Ueber

Krankenhäuser,

besonders

Augen-Kliniken.

Von

Dr. J. H. KNAPP,

Professor in Heidelberg.

HEIDELBERG.

Verlagsbuchhandlung von Fr. Bassermann.

1866.

Druck von Schatt & Raisberger in Mannheim.

VORWORT.

Das Projekt des Neubaues eines akademischen Krankenhauses in Heidelberg, in oder neben welchem auch eine Augenklinik errichtet werden soll, gab die Anregung zu nachfolgendem Schriftchen. Ich dachte mir, dass es gelesen werden möchte von Leuten, die für die Noth und Hülfe der Kranken ein Herz haben, von Leuten, deren Beruf in der Heilung der Kranken besteht, von Leuten, welche aus Pflicht und Neigung für Wohlthätigkeits-Anstalten thätig sind. Zu den letztgenannten Leuten rechne ich besonders die Staats- und Gemeindebehörden, sowie die Landes- und Kreisabgeordneten. Ich schrieb vorzugsweise zum Nutzen einer jüngern Art von Krankenhäusern, der Augenheilanstalten, welche an

vielen Orten leider noch um die Anerkennung ihres Bürgerrechtes kämpfen müssen. Das Schriftchen ist nicht lang — eigentlich nur die Ausarbeitung eines Ende Februar im hiesigen Museumssaale gehaltenen Vortrags —, denn es lag mir daran, mehr den innern Betrieb, die Beurtheilung der Leistungen und Beschaffung der Mittel, als die baulichen Einrichtungen der Krankenhäuser klar und bündig darzustellen und zwar mit beständiger Rücksichtnahme auf die Verwirklichung des Gedachten in unserm Lande.

Heidelberg, im Mai 1866.

H. KNAPP.

Inhalt.

Die Krankenhäuser gehören zu den segensreichsten Schöpfungen der Wohlthätigkeit.

Wer ist vor allen Andern Gegenstand der Wohlthätigkeit?

Der zufällig Verunglückte, das Kind, der Greis, der Kranke.

Sind dafür besondere Anstalten nothwendig? Sorgt nicht die Nächstenliebe überall für die Unglücklichen und Hülflosen ?

Zum Glück ist dies meist der Fall. Im Privatleben, im Familienkreise und im geselligen Verkehr wird so unendlich viel Barmherzigkeit ausgeübt, dass die in den Wohlthätigkeitsanstalten dagegen verschwinden würde, wollte man auch über jene Buchführung halten. Wenn dieses auch der richtige Zustand einer sich materiell und moralisch gut entwickelnden Gesellschaft ist, so dass man wünschen muss, eine jede Familie sei im Stande, für ihre hülfsbedürftigen Mitglieder zu sorgen, so ist dieser Zustand des Glücks doch in unserm Jahrhundert noch nicht vorhanden, er war es auch nie und wird wohl schwerlich jemals eintreten. Selbst wenn der Wohlstand in alle Familien eingezogen wäre, so würde man Krankenhäuser nicht entbehren können; denn es gibt viele Krankheiten, welche nicht an jedem Orte geheilt werden können, sei es, dass das Klima

oder die Lage überhaupt eine Entfernung der Patienten erfordert, oder dass in der Privatwohnung die zur Heilung nothwendigen Apparate und Einrichtungen, z. B. Bäder, Turn-Geräthschaften, electrische Apparate u. dgl. nicht zu beschaffen sind, oder dass der betreffende Familienarzt mit der Heilung einer seltenen Erkrankung zu wenig vertraut ist, z. B. mit der Operation des grauen Staars oder anderer chirurgischen Operationen, die so selten vorkommen, dass nicht jeder practicirende Arzt darin die nöthige Uebung und Sicherheit sich erwerben kann. Es leuchtet Jedem ein, wie wünschenswerth, ja unentbehrlich es ist, dass für solche Fälle specielle Anstalten mit allen für den bestimmten Zweck förderlichen Einrichtungen geschaffen werden, deren Leitung solchen Aerzten übertragen wird, welche sich das Studium und die Heilung gerade solcher Fälle vorzugsweise zu ihrer Berufsaufgabe gemacht haben. Solche Krankenhäuser sind dann wohl dem betreffenden Kranken eine Wohlthat, aber sie sind keine Wohlthätigkeitsanstalten, denn der Kranke vergütet sowohl Verpflegung als auch ärztliche Bemühung. Sie sind Privatheilanstalten. Wenn der Zustand der Gesellschaft ein so günstiger wäre, dass wir nur solche brauchten, wie stände es dann mit dem Unterricht der jungen Aerzte? Wo fänden diese die hinreichende Gelegenheit, die unendlich vielen Krankheiten, denen der menschliche Körper unterworfen ist, kennen zu lernen? Die Frage brauchen wir nicht zu beantworten, denn die Wirklichkeit ist anders. Es gibt leider der Armen allenthalben noch zu viele, welche in gesunden Tagen sich und die Ihrigen

nur mit unausgesetzter Arbeit ernähren, aber, wenn sie erkranken, fremder Hülfe nicht entbehren können. Für sie sorgt dann die Gesellschaft und als Gegendienst gestatten sie es gern, dass auch die studirenden Aerzte den Verlauf ihrer Krankheiten mit beobachten und dadurch kennen lernen.

Anstalten, welche nicht bloss zur Verpflegung und Heilung von Leidenden, sondern auch zur Unterweisung der studirenden Aerzte an Krankheitsfällen bestimmt sind, nennt man Kliniken. Da die wohlhabenden Kranken sich selten dazu herbeilassen, sich selbst als Unterrichtsmaterial hinzugeben, auch wenn die Art ihrer Erkrankung sie zwingt, in einer besonderen Heilanstalt Hülfe zu suchen, so sind die Kranken in den Kliniken durchgehends Arme, welche nur als Gegenleistung für ganz oder theilweise kostenfreie Verpflegung und ärztliche Behandlung es gestatten, dass die jungen Aerzte durch Mitbeobachtung ihrer Krankheiten sich mit diesen vertraut machen. Die klinischen Krankenhäuser sind also Wohlthätigkeits- und Unterrichtsanstalten zugleich.

Sehen wir von dem Unterrichte ab, so finden wir doch in der Zusammensetzung der Gesellschaft die Bedingungen für die Unentbehrlichkeit verschiedener Arten von Wohlthätigkeitsanstalten gegeben. Die Armuth ist es, welche das in jeder Menschenbrust liegende Gefühl der Barmherzigkeit und Nächstenliebe erstickt oder wenigstens nicht zu Thaten kommen lässt. Die Armuth, welche allerorten sich findet, hier nackt zur Schau gestellt, dort verborgen und ver-

1*

schämt, zwingt die Mutter, ihr hülfloses Kind allein zu lassen, verbietet dem Sohn, seinen alten Vater zu stützen und zu erhalten, erlaubt es nicht, dass die liebende Schwester den kranken Bruder pflege. Sie müssen der Arbeit nachgehen, um das eigene Leben zu fristen.

Der fleissige Arbeiter ernährt sich und seine Familie vortrefflich, so lange diese klein ist. Vermehrt sie sich aber, so kann die Mutter nicht mehr mit verdienen helfen; ihre Thätigkeit wird ganz und gar von der Sorge um die Kleinen in Anspruch genommen. Was sich zunächst fühlbar macht, das ist der Mangel einer gesunden und ausreichenden Wohnung. Der Arbeiter kann die Miethe dazu nicht erschwingen, wenn die Seinigen nicht hungern sollen. Was bleibt ihm übrig, da er doch seine Familie nicht zu Grunde gehen lassen darf? Er wendet sich um Unterstützung an die Gesellschaft, deren Glied er ist, an seine Gemeinde. Diese sieht das Elend ein, sowie die Unmöglichkeit der Selbsthülfe, sie unterstützt den Arbeiter mit Geld oder sorgt ihm selbst für eine genügende Wohnung. In solcher Lage sind aber in grösseren Gemeindeverbänden gar manche Armen. Die wohlhabenden Gemeindebürger wollen es nicht, dass einer ihrer armen Mitbürger an dem Unentbehrlichen Mangel leide. Sie bauen deshalb ein Haus, in welchem sie den bedürftigen Familien gesunde Wohnungen unentgeltlich oder um billigen Miethpreis verschaffen. Die niedrigste Art der Wohlthätigkeitsanstalten, das Armenhaus, ist entstanden.

Der Arbeiter ist jetzt wieder im Stande, Frau und Kinder zu ernähren. Die letzteren gedeihen, wachsen heran

und werden selbst arbeitsfähig. Die Familie zieht aus dem Armenhause aus, richtet sich wieder selbst eine Häuslichkeit ein und ist der Gesellschaft als ein rechtschaffenes, fleissiges und selbständiges Glied zurückgegeben zum Lohne dafür, dass man ihr zur Zeit der Noth hülfreich unter die Arme griff.

An ihre Stelle im Armenhause soll aber jetzt eine andere arme Familie einziehen, welche nicht nur eine Schaar unmündiger Kinder, sondern auch noch alte, ernährungsunfähige Eltern mitbringt. Für Frau und Kinder ist der rüstige Vater wohl im Stande das tägliche Brod zu erwerben, aber nicht mehr für seine gebrechlichen Eltern. So wehe es ihm auch thut, denen nicht helfen zu können, welche ihm das Dasein gegeben und ihn mit dem Lohn saurer Arbeit lange Jahre hindurch erhalten haben, so ist er doch gezwungen, die Gesellschaft der Wohlhabenden nicht nur um Obdach, sondern auch um Nahrung für seine Eltern zu bitten. Die Gesellschaft findet seine Bitte unabweisbar, nimmt ihm die Sorge um die Eltern ab, errichtet für diese ein Haus, in welchem sie ihnen gesunde Wohnungen gibt und auch für sie kocht. In dieses Haus werden alle ernährungsunfähigen, alten und gebrechlichen Leute aufgenommen, welche keine Angehörigen mehr haben, die für sie zu sorgen im Stande sind. Das Haus, die zweite Stufe der Wohlthätigkeitsanstalten, wird ein Pfründnerhaus oder Versorgungshaus genannt.

Es gibt nun noch gewisse mangelhafte Menschen, die zwar durch eigene selbständige Thätigkeit sich ihren

vollen Lebensunterhalt nicht zu schaffen vermögen, wohl aber zu bestimmten niedrigen Verrichtungen fähig sind und so einen Theil ihres Unterhaltes selbst verdienen können. Dahin gehören die Krüppel: Lahme, Einarmige, Halbblinde, Geistesschwache und dergleichen unvollkommene menschliche Wesen. Auch für diese muss die Gesellschaft sorgen. Sie baut für sie die Arbeitshäuser, worin sie diesen Unglücklichen Obdach und Nahrung gibt, sie zugleich aber auch mit solchen Fabrikationen beschäftigt, für welche sie noch fähig sind. Das Arbeitshaus versieht sie mit Rohmaterial und sorgt für den Absatz der Waare. Kommen schwere Zeiten für die Industrie, so dass auch eine Anzahl gesunder Arbeiter geschäftslos werden, so nimmt das wohlthätige Arbeitshaus wohl auch diese auf und wird für sie der Arbeitgeber.

Wenn die Noth kommt, so wird dem Bedrängten nicht immer von guten Nachbarn aufgeholfen, mitunter bekommt er auch harte Worte und wird unfreundlich abgewiesen. Er lässt sich dies nicht verdriessen und spricht um kleine und kleinste Gaben die vorübergehenden Fremden an: er bettelt. Dabei wird er von der Polizei verjagt. Was bleibt übrig? Er verhilft sich mit List und Gewalt zu dem zum Dasein Unentbehrlichen: er stiehlt oder raubt. Nun hält sich die Gesellschaft von ihm gefährdet und setzt ihn fest in ein Strafhaus, Besserungshaus, Zuchthaus. Diese verschiedenen Arten der Gefängnisse sind auch Wohlthätigkeitsanstalten, denn man darf annehmen, dass die meisten Bewohner solcher Räume dieselben nicht betreten haben würden, wäre es ihnen

ausserhalb derselben nur halb so gut gegangen wie innerhalb.

Verlassen wir diese Stätte und kehren wieder zu unserer armen Arbeiter-Familie zurück, welche sich mit Fleiss und Sparsamkeit redlich ernährt. Der Vater wird krank, und damit die Familie brodlos. Wer sorgt? Die Gesellschaft natürlich, die Gemeinde. Ein geräumiges, gut zu heizendes und zu lüftendes Krankenzimmer, leicht verdauliche Krankenkost, sorgfältige Pflege und die unentbehrliche Ruhe und Ungestörtheit lassen sich in der bescheidenen Arbeiterwohnung nicht schaffen. Die Gesellschaft hält es für das Beste ein Haus eigens für Kranke zu bauen und einzurichten, ein Krankenhaus. In dieses nimmt sie den armen Arbeiter, wenn er erkrankt, auf, und umgibt ihn mit Allem, was zu seiner Heilung förderlich ist. Die Mutter wird der Sorge für die Kinder nicht entzogen, so dass diese keine Noth leiden und der Vater kehrt in kurzer Zeit gesund wieder zurück, um von Neuem der Erhalter seiner Familie zu sein. Andere Male nimmt das Krankenhaus auch die Mutter, die Kinder, die Wittwen und Waisen auf, sobald sie bei ihren dürftigen Angehörigen in Erkrankungsfällen nicht die gehörige Pflege haben können. Noch unentbehrlicher als für die Ortsarmen, erweist sich das Krankenhaus für die Fremden, wenn diese fern von der Heimath krank werden. Niemand ist gesetzlich gezwungen, sie aufzunehmen und doch muss sich die Gesellschaft ihrer erbarmen. Sie verpflegt sie im Krankenhaus. Gerade die Nothwendigkeit für die fremden Kranken Zufluchts- und Heilungsstätten

zu haben, gab auch den Krankenhäusern den gebräuchlichen Namen Hospitäler, hergeleitet von dem lateinischen Worte »Hospes«, welches einen gastlich aufgenommenen Fremden, oder, im Gegensatz zum Einheimischen, einen Fremdling überhaupt bedeutet. In vielen Sprachen hat man davon eine wortgetreue Uebersetzung, so heisst z. B im Holländischen »Gasthuis« ein Krankenhaus. Auch im Deutschen hatten wir früher einen wortgetreuen Ausdruck dafür, nämlich Elendherberge, was nichts anderes als Fremdenherberge bedeutete. Denn das Wort Elend stammt von Elelend oder Aliland, d. i. Fremdland. In's Exil gehen, hiess in's Elend gehen.

Ebenso unentbehrlich wie für die Reisenden zeigen sich die Krankenhäuser auch für die Dienstboten und Gesellen. Die Herrschaft ist nicht im Stande dem Geschäft mit eigenen Kräften zu genügen. Wenn der Dienstbote oder Geselle erkrankt, so kann ihn der Dienstherr nicht pflegen, seine Zeit ist seinem Geschäfte unentziehbar. Ja sogar der erkrankte Gehülfe muss ersetzt werden und dem neueintretenden muss der alte Platz machen, denn das Haus des Geschäftsmannes besitzt keinen überflüssigen Raum. Der Kranke wird also in's Hospital aufgenommen, daselbst verpflegt und geheilt, was für ihn am besten ist und von dem Dienstherren eine Geschäftsstockung fernhält.

Auf diese Weise sehen wir das Bedürfniss nach Krankenhäusern begründet. Das Bedürfniss dazu ist aber auch kein junges, durch die Entwicklung unserer modernen gesellschaftlichen Zustände hervorgerufenes. Die Spitäler

haben ihre Geschichte und diese ist von verschiedenen Seiten, wenn auch meist monographisch für eine bestimmte Gattung von Spitälern und einen bestimmten Gau, verfolgt worden. Sie bietet uns mit ihren urkundlichen Ueberlieferungen und den monumentalen Resten der uns erhaltenen Gebäude einen schätzenswerthen Beitrag zu der Kulturgeschichte, namentlich des Mittelalters. Ob man im Alterthum Krankenhäuser nach unserer Art hatte, ist mir nicht bekannt. Die Heilkunst wurde im Alterthum von den Priestern ausgeübt und diese schrieben die Erfolge nicht ihrer Kenntniss und Erfahrung zu, sondern der Wunderkraft und Macht des Gottes, dem sie dienten. Die Kranken wallfahrteten zu den berühmten Tempeln, namentlich zur Zeit der Feste des Gottes, nicht sowohl, weil sie diesen dann geneigter zur Hülfespendung voraussetzten, sondern auch, um sich den Rath der zahlreichen Besucher des Festes zu erbitten, von denen wohl der eine oder andere ähnliche Krankheiten gesehen haben mochte. Zum Rathgeben an Kranke findet man so gern Jedermann bereit. Während gerade der Arzt, wenn er nicht gefragt wird, seinen Rath an sich hält, sind die Laien, namentlich die Frauen, damit um so freigebiger. Dass einzelne Priester im Alterthume, ebenso bestimmte Tempel, vorzüglichen Ruf im Heilen genossen, ist natürlich.

Auch der Stifter der christlichen Religion war ein hochberühmter Arzt. Zu ihm strömten die Kranken in Menge, denn es hiess von ihm: er macht die Blinden sehend, die Lahmen gehend, die Aussätzigen rein und die Todten weckt er wieder auf. Wer jemals das Glück

hatte, in Rom gewesen zu sein, dem wird Rafaël's vortreffliches Gemälde im Vatican, die Transfiguration, unvergesslich bleiben, in welchem der geniale Künstler gerade diesen Stoff zu einem seiner gepriesensten Meisterwerke verarbeitet hat. Auf demselben Bilde sieht man die himmlische Erhabenheit von Christus neben seinem irdischen Wirken dargestellt. Der Verklärte schwebt in der Luft, leicht und gerade nach aufwärts strebend. Elias und Moses etwas tiefer zu beiden Seiten sich als unselbständige Gestalten schief nach ihm hinneigend. Unten stehen seine Schüler und betrachten einen Knaben der an Veitstanz leidet und von seinen Angehörigen herbeigeführt wird, die Mutter kniet bittend, man möge dem grossen Elend doch abhelfen. Der Vater macht ein etwas verzogenes und misstrauisches Gesicht, als wolle er sagen: wir sind jetzt überall vergeblich gewesen, nun haben wir ihn auch noch zu Euch gebracht, um zu sehen, ob Ihr denn wirklich helfen könnt. Die Jünger betrachten den Knaben, dessen Augen und Glieder durch Krämpfe verzerrt sind, befremdet und theilnahmsvoll. Es sind dieselben Züge, dieselben Geberden, welche man noch heuzutage in unsern Kliniken sieht, wenn ein merkwürdiger, noch nicht dagewesener Fall gebracht wird. Sie sehen den Knaben verwundert an und sind über die Diagnose durchaus im Unklaren; einer schlägt in einem Buche nach, ein anderer aber deutet mit der Hand nach dem Heiland in der Höhe: »das geht über unser Wissen und Können, da muss der Meister selbst helfen«.

Die Errichtung von eigentlichen Krankenhäusern führt uns in's frühe Mittelalter zurück. In Baden ist das älteste Spital wahrscheinlich das Heiliggeist-Spital in Freiburg, von welchem eine Urkunde schon im Jahr 1120 spricht. Die Spitäler zu dieser Zeit und im späteren Mittelalter waren meistens Pfründnerhäuser, die nicht nur Arme, sondern auch Reiche aufnahmen, welche letzteren sich einkauften, einpfründeten, um bis an ihr Ende ein arbeitsfreies und sorgloses Leben führen zu können.

Eine sehr weite Verbreitung hatten zur Zeit der Kreuzzüge und später die Spitäler für die Aussätzigen, die Leprosenhäuser. Der Aussatz, welcher von jeher im Morgenland eine sehr verbreitete und ansteckende Krankheit gewesen ist, trat mit den Kreuzzügen auch in Europa in ungeheuerer Ausdehnung auf, so dass man damals mehr Aussatzhäuser hatte, als jetzt Krankenhäuser überhaupt, z. B. zur Zeit Ludwigs VIII. in Frankreich mehr als 2000. Die Aussätzigen waren von der Gesellschaft verbannt, ihre Häuser befanden sich ausserhalb der Stadt, entweder auf einer Anhöhe oder sonst abgelegen. Von dem Leprosenhaus zu Heidelberg (jetzt noch Gutleuthof genannt) wird im Jahr 1430 sogar geschrieben, dass es sich im Bett des Neckars befand. Die Aussätzigen hatten eine besondere Tracht, langes schwarzes Gewand, und lebten meist abgeschlossen von der Welt in ihren Häusern. Gingen sie auf's Feld, so mussten sie sich durch eine Klapper zu erkennen geben und immer so gehen, dass der Wind nicht von ihnen nach den gesunden Begegnern hinwehte. In die Stadt durften sie

nur zu bestimmten Zeiten kommen, um Almosen einzusammeln oder Einkäufe zu machen und was sie kaufen wollten, durften sie nur mit dem Stock berühren. Von Kirchen, Mühlen, Brunnen und Quellen mussten sie sich streng fern halten. — Die Erkennung des Aussatzes geschah durch ärztliche Visitation, worauf dann die Stadtbehörde den Ausschluss aus der bürgerlichen Gesellschaft anordnete, was unter den Ceremonien eines Leichenbegängnisses vor sich ging. Für den als aussätzig Erkannten wurde eine Todtenmesse gelesen, er selbst vom Priester mit Weihwasser besprengt, in sein schwarzes Gewand eingekleidet, die Schuhe wurden ihm ausgezogen und unter Gebeten ward eine Schaufel voll Erde auf seine blossen Füsse geworfen. Somit war er bügerlich todt und wurde eingeführt in die Wohnungen der »Sondersiechen«, wo er nach gewissen geistlichen Ordensregeln leben musste. Das Leprosenhaus am Isarberg zu München hatte eine ganz parlamentarische Hausordnung. Hausmeister und Hausmeisterin sollen aus der ganzen Versammlung der siechen Menschen gewählt werden. Jeden Monat an einem Freitag Vormittag sollen die Siechen ein Kapitel halten und wie sie in's Haus gekommen sind, nach einander, der Hausmeister aber und die Meisterin in der Mitte sitzen. »Unnd wenn der merer Tail unter Inen erfindt und für guet achtt, das zu pössern oder zu strafen sey, das soll gehalten werden.« Wer im Kapitel ohne Erlaubniss des Hausmeisters redet, ehe die Frage an ihn kommt, der soll gestrafet werden.*)

*) Von Hefner, Oberbayrisches Archiv, München 1862 XIII. 1. p. 72. Virchow, sein Archiv XVIII. 1. p. 159.

Der Aussatz galt als eine Schickung Gottes und zwar als eine besondere göttliche Gnade, indem der Allmächtige schon hier auf Erden dem Befallenen vergönnte, sich von den Schlacken und Unsauberkeiten zu reinigen. Der Aussätzige wurde somit als ein Auserwählter Gottes, als ein Märtyrer angesehen, welcher so geläutert ohne weiteres nach seinem Tode in's jenseitige Paradies eintreten könnte. Viele Orden wählten desshalb zu ihren Vorstehern auch vorzugsweise Aussätzige, und selbst Könige und Fürstinnen betraten die Aussatzhäuser, verbanden die Kranken und thaten ihnen die niedrigsten Dienste, um durch diese Demuth sich der göttlichen Gnade theilhaftig zu machen. Die Aussatzhäuser hiessen desshalb »Gutleuthäuser.« Aus diesem Grunde ist es auch nicht zu verwundern, dass dieselben von frommen Leuten viele Vermächtnisse erhielten.

Im siebzehnten und achtzehnten Jahrhundert verschwand der Aussatz aus Mitteleuropa fast ganz, die Leprosenhäuser waren überflüssig geworden und verwandelten sich in eigentliche Krankenhäuser oder ihre Fonds wurden anderen Krankenhäusern zugewiesen. Auch die Pfründnerhäuser wurden immer seltener, indem reiche Leute es vorzogen, ihr ruhiges und geschäftsfreies Alter im eigenen Hause bei ihrer Familie, statt in einem Spitale unter Fremden zu verleben, so dass wir heutzutage in den Pfründnerhäusern nur noch gebrechliche Unbemittelte antreffen. Die Krankenhäuser der Jetztzeit dienen mehr dem gleichen Zwecke der Krankenpflege und Heilung; doch finden wir ihren Betrieb wieder sehr verschieden,

indem eine Spezialisirung nicht wie früher nach Klassen der Gesellschaft, sondern je nach bestimmten Heilzwecken eingetreten ist. Die Spezialisirung geschieht vorzugsweise nach zwei Richtungen hin, 1) nach der besonderen Art der Heilmittel oder Heilmethoden und 2) nach der der Krankheiten, um derentwillen ein Spital ausschliesslich oder vorzugsweise eingerichtet ward. Die erstere Gruppe von Krankenhäusern, in welchen nur eine bestimmte Heilmethode geübt wird und daher verschiedene durch diese Methode heilbare Arten von Kranken Aufnahme finden, ist an Zahl weit beschränkter. Ich nenne davon als Beispiele die Kaltwasserheilanstalten, die Kiefernadeln- und andere Bäder, Anstalten für Kräuterkuren, electrische Kuren, Heilgymnastik. Alle diese Anstalten verfallen leicht in den Fehler, dass sie die Heilanzeigen für die in ihnen geübten Kurmethoden zu sehr ausdehnen, mit demselben Mittel viele oder die meisten Krankheiten heilen wollen und so entweder direct oder durch Vernachlässigung eines für den einzelnen Krankheitsfall zweckmässigeren Mittels schaden können.

Die zweite Gattung von Krankenhäusern, welche nur bestimmte Gruppen von Krankheiten aufnehmen, leisten mit Bezug auf den Heilzweck wohl das höchste. Da die Krankheiten und Naturen verschieden sind, so müssen auch die Heilmittel und Vorrichtungen zur Pflege verschieden sein. Ja die Anlagen und Ausbildung der Aerzte selbst sind verschieden, so dass der eine zu diesem Zweige, der andere zu jenem mehr Liebe und Geschick hat. Ist nun einem Jeden Gelegenheit zu reiflicher Beobachtung

in dem ihm besonders zusagenden Fache gegeben, so wird darin seine Erfahrung und Kunstfertigkeit um so rascher wachsen. In grossen Städten, wo auf einem beschränkten Raume dieselben Erkrankungen in Menge vorkommen, da bilden sich die ärztlichen Spezialitäten und damit auch die Spezialheilanstalten zuerst naturgemäss aus. Auch in Ländern mit kleineren Städten bricht sich die Spezialisirung der Aerzte und Spitäler in neuerer Zeit durch die ungemein verbesserten Verkehrsmittel immer mehr Bahn. Wenn darin auch noch wenig Spezialheilanstalten bestehen, so sind doch die allgemeinen Krankenhäuser meist so abgetheilt, dass für die Hauptgruppen zusammengehöriger Erkrankungen besondere Räumlichkeiten und Einrichtungen bestehen. An den Universitäts-Spitälern ist die Trennung mindestens von drei Abtheilungen, entsprechend den einzelnen Kliniken, überall durchgeführt. Diese Sonderung ist allerdings die geringst mögliche und unentbehrlichste. Je mehr Frequenz eine Universität an Kranken und Studenten gewinnt, desto weiter greifen auch die Trennungen. So werden sehr zweckmässig abgesondert die kranken Kinder, die Augenleidenden, die Hautkranken, die Syphilitischen und andere Kranke.

Die Geisteskranken werden schon seit geraumer Zeit allgemein in besondere Asyle verbracht. Dass man für diese Unglücklichen eigenthümliche Einrichtungen, Pflege und ärztliche Hülfeleistungen bedarf, leuchtet ein. Die Heil- und Pflegeanstalten für Geisteskranke sind in Deutschland meist Staatsanstalten und dadurch nehmen

sie eine bevorzugte Stellung ein. Während für die übrigen Kranken die Familie und Gemeinde gesetzlich zu sorgen hat, tritt hier der Staat als Wohlthäter in grossem Maasstabe auf. Die Nothwendigkeit der Staatshülfe lässt sich wohl nicht bestreiten, denn durch Privat-, Gemeinde- oder Kreisunternehmungen würde auf diesem Gebiet gewiss nur Unzulängliches geschaffen. Wenn aber auch die Anstalten für Geisteskranke vom Staat gebaut werden, so lässt es sich auf der andern Seite nicht rechtfertigen, dass deren Unterhaltung auch noch jährlich sehr grosse Staatszuschüsse erfordert, denn dann nimmt der Staat der Familie und Gemeinde die Krankenpflege ab, was nicht dem Geist des Gesetzes entspricht. Die Entschädigung für Verpflegung sollte so berechnet werden, dass die Anstalt sich dann möglichst selbst unterhält. Dient jedoch die Irrenanstalt zugleich Staatszwecken, z. B. dem akademischen Unterrichte, — und die Universitäten werden überall als Staatsanstalten angesehen, — so könnte dafür der Staat dann auch eine entsprechende Vergütung billiger Weise leisten. Ist aber eine Irrenanstalt abgelegen und unverwerthet zum akademischen Unterrichte, also bloss Wohlthätigkeitsanstalt, so wird dennoch Niemand den Staat tadeln, wenn er auch als solche sie unterstützt. Dann werden aber noch viele andern Wohlthätigkeitsanstalten, Krankenhäuser verschiedener Art, an den Staat herantreten und nicht nur um eine Dotation überhaupt, sondern sogar um eine der Wichtigkeit und Grösse ihrer Leistungen entsprechende Dotation bitten dürfen. Will der Staat gerecht sein, so muss er solche Unterstützungen verhältnissmässig austheilen,

und in jedem Staatsbudget*) findet sich ja auch ein mehr oder minder beträchtlicher Titel für Unter-

*) Sowie es in unsĕrm Lande Baden bewiesen ist, dass die eine zweckmässig eingerichtete Irrenanstalt zu Illenau an Grösse nicht genügt, die andere zu Pforzheim, welche mehr Pflegeanstalt ist, weder an Grösse noch an Güte genügt, sowie dieses bewiesen ist, sage ich, — was zu untersuchen mir nicht obliegt — und die Regierung fordert von den Ständen die Mittel zu einem Neubau, so würden sich die Stände eines Unrechts schuldig machen, wollten sie die Mittel verweigern, denn andere genügende Abhülfe als durch den Staat ist hier nicht denkbar. Die jährlichen Unterhaltungskosten sollten aber durch die Angehörigen der Patienten oder deren Heimatgemeinden gedeckt werden, was durch entsprechende Erhöhung der Verpflegungskosten geschehen würde. Diese würde dann auch die Anstalten vor einer rasch wieder eintretenden Ueberfüllung schützen. Niemand wird dem Staate zumuthen wollen, so viel Irrenhäuser zu bauen, dass alle Geisteskranken darin aufgenommen werden sollten. Während doch eine grosse Anzahl derselben vollkommen zweckmässig in der eigenen Familie verpflegt werden kann, wie die Mehrzahl der anderen Kranken auch, so sind die Anstalten zur Aufnahme solcher schweren Fälle bestimmt, deren Heilung und Pflege in der Familie nicht möglich ist, z. B. der Tobsüchtigen. Wenn ich auch weit entfernt bin, gegen den Neubau einer weiteren Heil- und Pflegeanstalt für Geisteskranke nur ein Wort zu reden, so muss ich auf's Entschiedenste mich gegen jeden Versuch aussprechen, der dieselbe von der Universität Heidelberg abrückt. Will man zwei Anstalten bauen, so baue man eine nach Freiburg, die andere nach Heidelberg. Baut man aber nur eine, so ist Heidelberg ihr Ort und kein anderer. Die Universität kann die Pforzheimer Anstalt nicht entbehren, denn diese liefert ihr gesetzlich die Leichen, welche etwa zwei Dritttheile der ihr überhaupt zu Gebot stehenden Leichen ausmachen. Wird die neue, Pforzheim ersetzende Anstalt nach Emmendingen oder sonst wohin verlegt, so vermehren sich nur die Schwierigkeiten des Leichentransportes. Werden diese Schwierigkeiten zu gross, so ist der medizinischen Fakultät in Heidelberg eine ihrer Lebensadern zerschnitten, denn nicht

stützungen von Wohlthätigkeitsanstalten verschiedener Art.

---

nur für die normale Anatomie, sondern auch für die pathologische, welche für den Mediziner ja von immer grösserer Bedeutung wird, würde die Pflegeanstalt von entscheidender Wichtigkeit sein. Was nützen die Celebritäten als Lehrer, wenn der Mangel an Material ihre Thätigkeit lähmt und ihre Liebe zum Unterrichte ertödtet? Ich begreife nicht, warum in den Schriften der medizinischen Fakultäten nicht besonderes Gewicht auf diesen Punkt gelegt wird, der viel schwerer in die Wagschale fällt als die psychiatrische Klinik, wie wohl ich diese durchaus nicht als unwichtig hinstellen will. In der neuesten Brochüre der beiden Direktoren unserer Irrenanstalten, wird dieses gesetzlichen Vertragsverhältnisses bezüglich der Leichenablieferung von Pforzheim nach Heidelberg mit keinem Worte erwähnt. Wenn auch die Ablieferung der zum Studium der normalen Anatomie bestimmten Leichen noch aus weiterer Ferne ausführbar wäre, so geht doch das pathologisch anatomische Material unbenutzt verloren. Man wird jetzt, was schon längst hätte geschehen sollen, einen Lehrer der pathologischen Anatomie nach Heidelberg berufen. Vielleicht wird man sich später auch einmal mit der Frage beschäftigen: wie beschafft man in der kleinen Stadt das nöthige Lehrmaterial für das pathologisch-anatomische Institut? — Was weiter für die Abrückung der neuen Irrenanstalt von der Universitätsstadt zu Gunsten der Isolirung gesagt wurde, hat mich nicht überzeugen können. Die Kranken, welche der Isolirung bedürfen, können bei Heidelberg ebensowohl vor dem Einfluss der Studenten (sofern dieser schädlich ist) geschützt werden, als bei Emmendingen. Die Vorzüglichkeit des »familialen« Systems der Behandlung ist an keine Oertlichkeit gebunden. Auch die Frage, wer Direktor der neuen Anstalt und wer Professor der Psychiatrie sein soll, dürfte keine schwierige sein. Es müssen ja doch eine Anzahl Aerzte in einer so grossen Anstalt beschäftigt sein, also ihre Funktionen getheilt werden. Der Boden ist bei Heidelberg vielleicht theurer als bei Emmendingen, doch kann diese einmalige Ausgabe nicht in Betracht kommen wegen des Nutzens, den die Anstalt der Universität, also dem Lande gewährt. Für die Kranken

Nebst den Geisteskranken sind wohl die **Blinden** die unglücklichsten Wesen auf der Erde. Viele von denselben haben niemals die Wohlthat des Gesichtssinnes kennen gelernt, oder denselben so früh verloren, dass sie davon keine Erinnerung mehr besitzen. Soll man diese für weniger unglücklich halten als solche, welchen das Schicksal später das Augenlicht raubte? Ganz gewiss nicht. Der Mensch, welchem bei seiner Erziehung der edelste Sinn fehlt, leidet in entsprechendem Maase an seiner ganzen geistigen und körperlichen Entwicklung. Schon die Kinder, deren Augenlicht nicht ganz erloschen, sondern nur erheblich geschwächt ist, laufen wie halb blödsinnig umher. Ihr Gesicht starrt ausdruckslos dem mitleidsvollen Beschauer entgegen. Mit den Fingerspitzen bohren sie in die Augenhöhle hinein, vermuthlich um durch Druck den Sehnerven zur Lichtempfindung anzuregen, da die Strahlen des Sonnenlichtes durch die verdunkelten Augenhäute davon abgehalten werden. Wenn die Erziehung des blindgeborenen Kindes nicht ganz besonders dem Uebel Rechnung tragend und systematisch geleitet wird, so lernt es nicht den Gebrauch seiner Hände, ja nicht einmal den seiner Füsse. Es kann nicht auf einem Stuhl sitzen, sondern liegt und kriecht auf

selbst und die Anstaltsärzte ist die Nähe der Universtät aber gewiss von grösstem Nutzen, nicht nur wegen der gemeinschaftlichen Berathungen in zweifelhaften Fällen, sondern auch weil ein jeder Mensch der äussern Anregung bedarf und diese ist an einem wissenschaftlichen Mittelpunkt viel lebhafter und fruchtbarer, als wenn die Anstaltsärzte nur auf ihren eigenen gegenseitigen Verkehr beschränkt sind.

dem Boden herum, die Hände schlaff herunterhängend. Nur unvollkommen lernt es die menschliche Sprache. Seine Gedankenbildung und das Bedürfniss nach geistiger Nahrung sind so gering, dass es keine Unzufriedenheit mit seinem Schicksal, ja nicht einmal das Bewusstsein von seinem elenden dem Thiere gleichen Zustande hegt. Bis zu welchem Grade der Hülflosigkeit und Thierähnlichkeit solche Geschöpfe heruntersinken können, wenn sich nicht ein menschenfreundliches Herz ihrer annimmt, davon nur ein Beispiel. In die Dresdener Blindenanstalt wurde ein 33jähriger blinder Mann gebracht, der in den ersten Wochen seines Lebens durch die Augenentzündung der Neugeborenen sein Gesicht verloren hatte. Seine Mutter, eine ganz arme Frau, benutzte das unglückliche Kind zu ihrem Gelderwerb: sie bettelte damit. Die Mildthätigkeit der Vorübergehenden erhielt 33 Jahre lang den blinden Sohn und durch denselben die Mutter. Die Gemeinde fand keinen Grund sich des armen Menschen anzunehmen, denn er fiel ihr nicht zur Last. Als aber die Mutter starb, überkam sie den blinden Sohn in einem kaum denkbaren Zustande der Verwahrlosung. Er fand sein Lager nicht allein, konnte sich nicht ankleiden, musste auf jedem Schritte geführt werden und bedurfte zu den niedrigsten Verrichtungen fremder Beihülfe. Die Gemeinde kam jetzt in grosse Verlegenheit, denn Keiner wollte der Führer und Erhalter des Hülflosen sein. Man brachte ihn in die Blindenerziehungsanstalt. Da machte man einen Versuch mit ihm, aber die Zeit der Bildungsfähigkeit war für den Unglücklichen vorüber. Trotz

vieler Mühe fand man es unmöglich ihn etwas zu lehren. Mit einem Löffel zu essen brachte er nicht fertig, so oft man es ihm zeigte. Er führte immer den Löffel zum Ohre und die Hand zum Munde, denn nur diesen Weg kannte er. Er wurde als bildungsunfähig seiner Gemeinde zurückgegeben.

Die nicht blind Geborenen sind körperlich und geistig entwickelt und wenn auch ganz und gar abhängig von der Liebe und dem Schutze ihrer Umgebung, so nehmen sie doch Theil an dem geistigen Verkehr ihrer Mitmenschen. Nicht selten wissen sie sogar ihre Umgebung ganz besonders zu fesseln und zu erheben durch stille Ergebung in ihr Schicksal und edle Stimmung des Gemüthes, welches von dem irdischen Blendwerk nicht mehr angezogen, sich vorzugsweise mit dem Höheren und Idealen beschäftigt. Trotzdem, dass ihnen das weltliche Auge mangelt, bleiben sie doch der Mittelpunkt des Familienkreises. Die Kinder erzählen von ihrem Berufe und den Ereignissen des Tages und erhalten von der blinden Mutter nützliche Lehren und hoffnungsreiche Worte des Trostes, welche immer gute Wirkung hervorrufen, denn sie entspringen einer Seele, die ein grosser Verlust geläutert und über die täglichen Schwankungen des irdischen Glückes erhaben gemacht hat. Die Enkel kommen und erzählen von ihren kleinen Freuden, ihren Schulaufgaben, ihren Wünschen und Plänen für die Zukunft. Die blinde Grossmutter zieht sie an sich heran, erzählt ihnen von ihrer eigenen Jugend, beschreibt in dankbarer Erinnerung die Tage ihres Glückes, redet mit zufriedener

Ergebung von der Krankheit, von dem Unglücksfalle, welcher ihr Auge zur Wahrnehmung des weltlichen Lichtes unfähig, dagegen ihre Seele für das himmlische um so empfänglicher gemacht habe. Dann unterweist sie die Kleinen in nützlichen Kenntnissen, lehrt sie denken, lehrt sie beten und legt so in dem kindlichen Gemüthe unerschütterlich fest den Grundstein der Religiosität. Wenn ich ein Maler wäre, ein solches Familienbild möchte ich darstellen in den reinsten Farben und den edelsten Zügen, deren die Kunst fähig ist. Aber gestehen wir es offen, das Leben bietet auch andere Bilder. Nur den erhebt und veredelt das Unglück, welcher vorher schon gut war, die rohe und gemeine Seele wird davon erstickt. Ich habe Leute gekannt, deren Leben von früher Jugend auf nur Mühe und Plage war, die durch den Schulzwang ihnen beigebrachte elementare Bildung ging bei der unausgesetzten rauhen Arbeit um das tägliche Brod bald wieder verloren. Ein Auge entzündet sich. Sie können darauf nicht achten, denn nur wenn sie arbeiten, haben sie Nahrung. Sie binden das kranke Aug zu und arbeiten weiter, bis auch das andere sich entzündet und seinen Dienst versagt. Jetzt hört die Arbeit freilich von selbst auf. Sie legen sich in's Bett oder werden von einem mitleidigen Nebenmenschen zum Arzt gebracht. Das erst erkrankte Auge ist unrettbar verloren, das zweite in der grössten Gefahr, der Patient muss sich einer Kur in der Heilanstalt unterwerfen, er sträubt sich dagegen, weil er die göttliche Gabe des Augenlichtes nicht achten gelernt hat. Ich selbst habe die Worte sagen gehört: Wenn ich

blind werde, so bekomme ich's besser, dann muss mich die Gemeinde erhalten. Er wird blind, aber wie erhält ihn die Gemeinde? Sie versteigert ihn an den Wenigstnehmenden. Von diesem bekommt er einen abgelegenen Winkel zum Aufenthalt angewiesen, wird dürftig gekleidet, schlecht genährt, ist der Kälte, dem Unrath und Ungeziefer Preis gegeben. Er wird den Blicken der Welt entzogen. Jeder sucht sich den Anblick des Elenden zu ersparen und wer ihn zufällig und flüchtig sieht, der denkt nicht, dass dieser geistig Verkommene und körperlich mit Schmutz Bedeckte sein Mitbruder sei, und fern bleibt ihm der Gedanke, dass heute oder morgen eine Krankheit oder ein Unfall auch das Licht seiner Augen auslöschen und ihn mit ewiger Nacht umgeben könne. Auch dieses gäbe ein Bild, aber kein Maler wird es wagen mögen ein solches Elend darzustellen; dagegen sträubt sich unerbittlich die Kunst.

Sie sagen: solche Beispiele des Jammers kommen doch selten vor, sie sind nur vereinzelte Ausnahmen. Freilich Sie sehen sie kaum einmal und hören nur selten davon reden, aber dem Arzte, der so manche Schattenseite des menschlichen Daseins erblickt, ohne sie zu enthüllen, dem begegnen sie nicht so selten in ihrer herzzerreissenden Gestalt. Wir brauchen nicht in die grossen Städte zu gehen, auch nicht in die Hütten der armen Landbewohner, deren steiniger Boden nicht so viel ausgibt als sie zur Erhaltung des Leibes bedürfen, wir dürfen nur in die zwei- und dreistöckigen Wohnhäuser unserer im Allgemeinen recht behaglichen süddeutschen Städte und

Städtchen treten, so werden wir auch da Elend und Armuth finden und ganz von selbst zu dem Schluss kommen: Die Noth ist die natürliche Grenze der Vermehrung des Proletariats. Dem Hinsterben der Kinder geht aber ein Zustand des Siechthums voraus, in welchem die kümmerlich genährten, mangelhaft gereinigten Nachkommen in ungesunder Atmosphäre mit mancherlei Krankheiten ringen und unter diesen sind die Augenübel nicht die seltensten, nicht die unschädlichsten. Mancher derartige Wurm, von dessen Wiege Unglück und Elend nie weichen, verliert durch fressende Geschwüre und Eiterungen ein oder beide Augen und schleppt so sein Leben noch durch eine äusserst bedauernswerthe Reihe von Tagen hin, die meist allerdings nicht sehr zahlreich mehr sind, denn wenn es schon schwer ist unter solchen Verhältnissen ein sehendes Kind zu erhalten, so wird ein blindes noch leichter den vielfachen Erkrankungen erliegen, welchen das kindliche Alter unterworfen ist. Aber eine Anzahl solcher ganz oder halbblinder Kinder erhalten sich immerhin am Leben als ein Gegenstand des allgemeinen tiefsten Mitleids.

Wie ist dem abzuhelfen? Manche sagen, man soll das Heirathen erschweren, bis der Arbeiter im Stande ist, eine Familie gut zu ernähren. Wohin das führt, das wissen wir alle, wenn wir auch nicht die Tabellen der statistischen Bureaus über das Verhältniss der ehelichen zu den unehelichen Geburten studirt haben. Die meisten Fälle von Erblindung kommen bei der sogenannten Augenentzündung der Neugeborenen vor. Diese durch Eiterung und Verschwärung das Auge zerstörende Entzündung

kommt bei wohlhabenden, auf Reinlichkeit und Sittlichkeit haltenden Familien selten einmal vor, wohl aber bei armen und am häufigsten in jenen Anstalten, in welchen die Früchte verbotener Liebe das Licht der Welt erblicken, um es leider gar häufig nur zu bald wieder zu verlieren. Das unglücklich gewordene Mädchen, von ihrer Dienstherrschaft verjagt, von den Ihrigen gescholten und misshandelt, findet Zuflucht in jener Wohlthätigkeitsanstalt. Bei der Entlassung aber nimmt ihr Kind den Keim der Augenentzündung der Neugebornen mit. Vom Kummer gebeugt und durch Entkräftung gelähmt achtet die Mutter das geringfügige Uebel nicht, welches nun zur Entwicklung kommt, sich auch wohl auf sie selbst und von ihr in andere Familien überträgt, in welchen sich die Dame aus Standesvorurtheil, oder vorgeschützter Körperschwäche, oder Bequemlichkeit einer der heiligsten Pflichten, ihr Kind selbst zu stillen, entzieht. Das Kind der armen Mutter wird vernachlässigt, irgendwohin um billigen Preis zum Auffüttern vergeben, denn die Mutter will leben und kann als Amme mehr verdienen. Die Augenentzündung des Kindes aber schreitet fort, die Lider schwellen an, dicker, rahmähnlicher Eiter quillt aus ihrer Spalte und jetzt flüchtet die Unglückliche zum Arzt. Die Augen sind aber bereits in ihren wichtigsten Gebilden zerstört und zum Sehen ewig unbrauchbar. Die Mutter, die sich selbst kaum ernähren kann, denkt an das schauerliche Loos ihres blinden Kindes. Wer kann es ihr verargen, wenn ihr der Gedanke kömmt, ob es nicht besser wäre, der liebe Gott nähme den armen Wurm zu sich! Und doch

ist von diesem Gedanken bis zum Verbrechen nur ein Schritt.

Glauben Sie, ich rede von seltenen Dingen? Desshalb vielleicht, weil Sie nichts davon hören? Weil die Gerichtszeitungen so selten davon berichten? Ich habe sie noch jedes Jahr wiederholt gesehen. Es ist nicht meine Sache, mir zu dem vielen Elend, was mich täglich umgibt, auch noch die Widerwärtigkeiten einer peinlichen Gerichtsverhandlung und Beweisführung aufzuladen. So denkt Jeder und selbst die Behörde drückt in solchen Fällen aus Menschlichkeit ein Auge zu.

In einer andern Reihe von Fällen aber nehmen diese Ereignisse eine andere Wendung. Die arme Mutter hat Liebe zu ihrem Kinde und unterlässt Nichts, was zu seinem Aufkommen förderlich ist; auferzogen aber wird ein blindes Geschöpf, so hülflos und elend, dass man sein Leben kaum ein Geschenk Gottes nennen kann.

In Deutschland gibt es ungefähr 50,000 gänzlich und unheilbar Erblindete und davon fallen über die Hälfte auf die eine Erkrankung, die Augenentzündung der Neugebornen. Also wo Zahlen sprechen, kann von Uebertreibung nicht mehr die Rede sein.

Wie wird nun von der sehenden Gesellschaft für diese Blinden gesorgt? Durch die Blindeninstitute. Als mustergültig sei es mir gestattet, die Einrichtung dieser Anstalten wie sie im Königreich Sachsen besteht, kurz anzuführen, die ich, ebenso wie das vorzügliche Asyle des Aveugles in Lausanne, aus eigener Anschauung noch in letzter Zeit kennen zu lernen Gelegenheit hatte.

Im Königreich Sachsen waren bei der letzten Volkszählung 1678 gänzlich Erblindete, darunter 176 Kinder von 1 bis 14 Jahren. Es kommt also, wenn man dieses Verhältniss, was nicht ungünstig ist, verallgemeinert, ein Blinder auf 1000 bis 1200 Sehende. Für die Blinden ist nun in Sachsen durch 3 Anstalten, die sich ergänzen, gesorgt und zwar, wie mir der vorzügliche Direktor derselben, Dr. K. A. Georgi mittheilte, in ausreichender und befriedigender Weise. In Hubertusburg besteht eine Blinden-Vorbereitungsanstalt mit 30 Stellen. In dieselbe werden Kinder von 3 bis 8 Jahren und später aufgenommen. Man lehrt ihnen darin nichts anders als den Gebrauch ihrer Glieder; denn was das sehende Kind spielend durch das Beispiel Anderer, welches es beständig vor Augen hat, lernt, muss dem blinden mit vieler Ausdauer und künstlichen Methoden anerzogen werden. Es muss stehen, sitzen und gehen lernen, seine Hände müssen im Fassen und Festhalten, seine Finger im Fühlen und Tasten geübt werden. Der Hörsinn muss ganz besonders berücksichtigt werden, damit der Blinde an den um ihn hörbar werdenden Lauten und Geräuschen die entsprechenden Dinge und Geschöpfe erkennt, damit er die menschliche Sprache verstehen und selbst sprechen lernt. Sich an- und auskleiden, sich reinhalten, mit Anstand essen und trinken, alles dies muss dem blinden Kinde erst systematisch gelehrt werden. Dabei vermeidet man Anfangs sorgfältig ihm mitzutheilen, dass ihm sein wichtigstes Erziehungsmittel, der Gesichtssinn fehlt. Das blindge-

borene oder früh erblindete Kind weiss nichts von seinem mangelhaften Zustande, es hält sich nicht für unglücklich, und wenn das Glück nur auf dem Gefühl der Zufriedenheit beruht, so dürfen wir es auch nicht für unglücklich halten, sondern nur für unvollkommen und beschwerlich durch seine Hülflosigkeit.

Diese Hülflosigkeit auf ein möglichst geringes Maass zu beschränken, ist Zweck und Gegenstand der Blinden-Erziehungsanstalten. Die sächsische in Dresden hat 90 bis 100 Stellen. In dieselben werden bildungsfähige Blinde von 9 bis 14 Jahren an, zuweilen auch später, aufgenommen. Ein vollständiger Schulkursus darin dauert etwa 8 Jahre. Der Unterricht erstreckt sich so ziemlich über alle Gegenstände, welche auch unsere Elementarschulen lehren: Entwicklung der geistigen Fähigkeiten durch Auswendiglernen, Denkübungen, Sprachübungen, Rechnen, Musiciren, Singen u. dgl. Ganz besondere Schwierigkeit machen diejenigen Beschäftigungen und Künste, die wir ohne unsern Gesichtssinn kaum lernen zu können für möglich halten; z. B. das Lesen und Schreiben. Es ist in hohem Grade merkwürdig zu sehen, wie der menschliche Geist auch über diese Schwierigkeiten gesiegt hat. Die Blinden lernen lesen und schreiben mit derselben Richtigkeit der Aussprache und Rechtschreibung wie die Sehenden. So wie wir die Buchstaben durch den Gesichtssinn an ihrer Gestalt erkennen, so müssen auch die Blinden dieselben durch den Tastsinn herausbringen, vorausgesetzt, dass die Gestalt der Buchstaben fühlbar, d. h. erhaben

oder vertieft sich darstellt. Man hat zu dem Ende die lateinische Lapidarschrift in dickes Papier eindrücken lassen, so dass sie auf der einen Seite vertieft, auf der andern erhaben hervortritt. Ueber diese letzteren fährt der Blinde mit den Fingern beider Hände hinweg und erräth auf diese Weise so rasch die einzelnen Buchstaben, dass er es, wenn auch nicht zu so schnellem Lesen wie die Sehenden, so doch zu einem langsameren, aber unabgesetzten Lesen bringt. Auf diese Weise hat man die Bibel und andere Bücher drucken lassen. Die Blinden lernen diese Schrift aber auch selbst schreiben. Sie besitzen dazu eine eigenthümliche Schreibtafel, welche aus einer gefurchten Zinkplatte besteht, über welche das Papier ausgespannt, und ein verschiebbares Lineal befestigt wird. In diesem Lineal sind viereckige Ausschnitte mit Einkerbungen an den Seitenflächen versehen. Diese Einkerbungen und die Winkel dienen dem Blinden als die Anhaltspunkte beim Schreiben. Man wählte die grossen lateinischen Buchstaben, weil dieselben die einfachsten und gleichmässigsten Formen haben. Mittels dieser von Herbold angegebenen Schreibmethode ist der Blinde im Stande, an seine Freunde und Geschäftsgenossen zu schreiben. Ihre Antwort muss er sich freilich vorlesen lassen. Mit einem andern Blinden kann er aber ohne einen Sehenden correspondiren. Aehnlich wie die Herbold'sche ist die in Frankreich, aber auch in Deutschland gebräuchliche Braille'sche Schrift für Blinde. Diese hat ein aus Punkten zusammengesetztes Alphabet, so z. B. dass ein einzelner Punkt ein i, zwei übereinanderstehende

Punkte ein a, zwei nebeneinanderstehende ein b, drei übereinanderstehende ein c bedeuten u. s. w. Auch dabei bedienen sich die Blinden einer gefurchten Zinkplatte, auf der das dicke Papier und darüber ein Lineal liegt, welches regelmässig nebeneinanderstehende rechteckige Ausschnitte besitzt, deren senkrechte Seite etwas höher ist als die wagrechte. Mittels eines Stifts werden die Punkte in das Papier eingestochen. Ich sah in Dresden Schüler, die beide Schriften kannten; sie lasen und schrieben dieselbe etwa mit gleicher Geschwindigkeit. Auch in dieser Schrift hat man Bücher für die Blinden gedruckt; so sah ich im Asyle des Aveugles in Lausanne, dass der vortreffliche Direktor Hirzel damit beschäftigt war, die ganze Bibel auf diese Art drucken zu lassen.

In ähnlicher Weise fertigt man auch Landkarten an. Die Meere, Seen und Flüsse sind vertieft, die Berge erhaben, die Städte durch halbkugelförmige Erhabenheiten, verschieden in Grösse, angedeutet. Ich habe mich erstaunt, wie rasch die Blinden nicht nur die Lage der einzelnen Länder, Berge, Flüsse, sondern auch der Städte mit den über die Karten gleitenden Fingern aufzufinden im Stande waren, so dass ich nicht zweifle, dass sich die Blinden von der Lage, dem Umfange und der Beschaffenheit der einzelnen Länder eine ebenso getreue Vorstellung bilden können, als wir sie durch die Anschauung gewinnen.

In der Blinden-Erziehungsanstalt wird aber auch jedem Blinden noch irgend ein Handwerk gelehrt, z. B. Korbmachen, Strohflechten, Seiler-, Schuhmacherarbeit

u. dgl. Die Erzeugnisse der Blinden in den für sie geeigneten Gewerben stehen denen der Sehenden nicht nach.

Wenn nun auch auf diese Weise der Blinde in allen Zweigen des menschlichen Wissens und Könnens soweit unterrichtet ist, als es unsere Volksschule und die Lehrjahre eines Geschäftes dem Sehenden gestatten, was wird dann aus dem Blinden bei seiner Entlassung aus der Anstalt? Fällt er dann nicht dennoch der Gesellschaft zur Last? Nein. Denn er ist ja im Erziehungsinstitut ernährungsfähig geworden. Er kann sich mit Gebildeten unterhalten, lesen, schreiben und rechnen, er hat ein Geschäft gelernt, kurzum er ist ein brauchbarer Mensch geworden. Dass er abhängig ist von seinem sehenden Mitmenschen, versteht sich von selbst, aber wer von uns ist denn von andern unabhängig? Um nun diese Abhängigkeit der Blinden nicht soweit kommen zu lassen, dass sie an die Wohlthätigkeit ihrer Umgebung appeliren müssen, ist durch die Bemühungen des höchst verdienstvollen Direktors Dr. Georgi ein Unterstützungsfond für die aus der Anstalt entlassenen Blinden im Jahr 1840 gegründet worden, dessen Mittel und Wirksamkeit nach und nach so angewachsen ist, dass er mit einem Capitalstock von fast 100,000 Thalern jetzt die Geschäftsverhältnisse von ungefähr 500 Blinden vermittelt und so zu einer Versorgungsanstalt für Blinde geworden ist. Diese Versorgung ist aber nicht so gemeint, dass man die entlassenen Blinden jetzt durch Geldbeiträge erhält, nein, man will nur ihre Arbeits- und Ernährungsfähig-

keit erhalten. Aus diesem Fond bekommt ein jeder Blinde bei seiner Entlassung aus der Erziehungsanstalt einen gedruckten Auszug aus der Bibel geschenkt, ferner die Herbold'sche und Braille'sche Schreibmaschine nebst dem nöthigen Material zur Correspondenz mit der Anstalt, ferner die Handwerksgeräthschaften zur Ausübung des Gewerbes, das er in der Anstalt gelernt hat. In seiner Heimath richtet er sich dann ein Arbeitszimmer, eine Werkstatt, ein, in welcher er sich nach einiger Anleitung überall leicht zurecht findet. Er hält pünktliche Ordnung, weiss seine Werkzeuge jederzeit sicher zu finden und arbeitet in seinem Geschäft wie ein sehender Arbeiter. Die Rohstoffe bekommt er meist von der Versorgungsanstalt, aber gegen entsprechende Bezahlung, geschickt und ebenso liefert er die fertigen Waaren an dieselbe ab, welche den Absatz besorgt und ihm den Verkaufswerth zuschickt. Auf diese Weise ist im Königreich Sachsen die Versorgungsanstalt der Vermittler, gewissermassen der Geschäftsführer oder Unternehmer der Arbeiten von 500 selbständigen und ernährungsfähigen Blinden geworden. Gewiss ein befriedigender Erfolg und ein nachahmungswürdiges Beispiel mühevoller Bestrebungen im Geiste ächter Wohlthätigkeit, welcher durch seine Unterstützungen nicht die Arbeitsfähigkeit des Hülfsbedürftigen ertödtet, sondern erhält und steigert und somit den Unterstützten als ein schaffendes Mitglied der menschlichen Gesellschaft wiedergibt. Auf diese Weise ist in gewiss befriedigender Weise für die Blinden gesorgt: Die erste Hülfe bei der körperlichen Entwicklung des blinden

Kindes leistet die Vorbereitungsschule, die eigentliche Erziehung zum spätern Berufsleben geschieht in der Blindenerziehungsanstalt und die Geschäftvermittlung wird von der Versorgungsanstalt der Entlassenen übernommen.

Wenn nun auch auf diese Weise für die Blinden in ausgezeichneter Weise gesorgt werden kann, so bleibt die Blindheit doch ein grosses Unglück und gerade diese Erziehungs- und Versorgungsanstalten der Blinden drängen uns die Frage auf:

Wie ist die Blindheit am besten zu verhüten?

Die Blindheit wird am besten verhütet, wenn sich alle praktischen Aerzte mit der Erkennung und Heilung der Augenkrankheiten, die zur Erblindung führen können, gehörig vertraut machen, und wenn ferner zur Heilung der schweren, namentlich operativen Fälle besondere Augenheilanstalten gegründet und Jedem leicht zugänglich gemacht werden. Den Aerzten muss auf Universität bessere Gelegenheit zum Studium der theoretischen und praktischen Augenheilkunde geboten werden, als dies früher der Fall war und an vielen Hochschulen jetzt noch ist. Die Augenheilkunde der Jetztzeit kann nicht mehr so nebenbei von dem Professor der Chirurgie betrieben und gelehrt werden, sondern muss einen Lehrstuhl für sich mit eigener klinischer Anstalt haben.

Schon seit langer Zeit hat sich die operative Augenheilkunde als Spezialität ausgebildet, was sie auch immer bleiben wird; denn die grösseren Augenoperationen: Staaroperationen, künstliche Pupillenbildung und dgl., erfordern so viel Geschicklichkeit und Erfahrung, um sie mit der bei dem zarten, kleinen Organ nöthigen Sicherheit bei Vermeidung oder Unschädlichmachung einer kaum zählbaren Menge von übeln Zufällen auszuführen, wie sie selbst bei sicherster Hand und bester Anlage zum Operiren nur durch grosse Uebung erworben werden können. Diese Operationen kommen aber so selten in dem Wirkungsbezirk der einzelnen allgemeinen Aerzte vor, dass keiner eine hinreichende Uebung erlangen könnte, wollte jeder die in seinem Kreise vorkommenden dafür sich eignenden Augenübel, z. B. graue Staare, selbst operiren. In Baden käme dann beispielsweise auf jeden Arzt etwa alle drei Jahre eine Staaroperation. Da diese aber auch kein Operationsverfahren ist, welches man schablonenmässig auf jeden Staar anwenden darf, sondern wesentliche und voneinander sehr abweichende Verschiedenheiten zeigt, je nach den einzelnen Arten des grauen Staars, deren es wieder eine ganze Anzahl giebt, so hätte bei gleicher Vertheilung ein jeder praktische Arzt eine jede Staaroperation in seinem Leben etwa einmal auszuführen, es würden also alle ungeübte und unerfahrene Stümper bleiben. Wenn man also nicht verlangen darf, dass ein jeder Arzt ein gewandter, zuverlässiger Augenoperateur sei, so muss man doch so viel von ihm verlangen, dass er die Augenkrankheiten ebenso richtig erkennt und in den

häufiger vorkommenden ebenso zuverlässig die Behandlung leitet, als man dieses bei der Krankheit aller andern, meist unwichtigeren Körpertheile von ihm verlangt. Kommt aber dann einmal ein Fall vor, der nur durch eine schwierige Operation zu heilen ist, so opfere er diesen nicht seinem Ehrgeiz, auch diese Operation selbst gemacht zu haben. Selbst wenn sie von Erfolg gekrönt ist, so lässt sich bei der Wichtigkeit des Gegenstandes sein Unternehmen kaum rechtfertigen, denn es leuchtet Jedem ein, dass die Aussichten auf Erfolg in der ungeübten Hand geringer sind als in der geübten. Man wird darüber sogleich richtig urtheilen, wenn man sich selbst in die Lage des Kranken versetzt. Der Arzt auf dem Lande oder in der Stadt, der alle Krankheiten zu behandeln berufen ist, geht nicht, wenn er selbst am grauen Staar leidet, zu seinem nächsten Nachbar, dessen Thätigkeit sich auch auf sämmtliche Zweige der Medizin erstreckt, sondern er sucht Hülfe bei demjenigen, dessen Uebung und Geschicklichkeit im Ausführen von Staaroperationen bekannt sind. Mit ihren Patienten nehmen es freilich viele Aerzte nicht so genau. »Man muss seine Praxis zusammenhalten, sich durch Ueberweisen von Kranken an andere Aerzte keine Blösse geben«. Dieser Satz ist für das häufiger Vorkommende richtig. Eine Abweichung davon wäre ein Armuthszeugniss. In ungewöhnlichen Fällen aber kettet der Hausarzt die Familie nur um so fester an sich, wenn er zur Consultation oder Operation den gerade darin mehr bewanderten Spezialarzt zuzieht. In der eigenen Familie thut dies auch ein

jeder Arzt, so sehr er auch bei seinen andern Patienten sich davor hütet. Ich lernte manchen Arzt kennen, der ganz gefährliche Augenübel in fremden Familien auf eigene Hand recht unzuverlässig behandelte, während er seine eigenen Angehörigen mit den unbedeutendsten Leiden zum Spezialisten führte. Je umfangreicher und tiefer aber die Kenntnisse in der Augenheilkunde bei dem allgemeinen praktizirenden Arzt werden, desto genauer wird er die Grenze zu ziehen wissen, bis wohin der Patient zu Hause von ihm mit Sicherheit behandelt werden kann, desto besser wird er beurtheilen, welche Fälle, sei es wegen Vornahme schwieriger Operationen, sei es wegen fehlender sorgfältiger Verpflegung zu Hause, dem Spezialarzt zuzuweisen sind. Je bewanderter und fester er sich in der Augenheilkunde fühlt, desto weniger hat er zu fürchten sich dadurch in den Augen des Publikums eine Blösse zu geben. In früheren Zeiten befanden sich die Aerzte freilich mit Bezug auf die operativen Augenkranken in einer unangenehmen Lage. Die nöthige Geübtheit im Operiren konnte wegen der Seltenheit der Fälle und andern Gründen nicht jeder sich erwerben, aber diejenigen, welche sich Augenärzte und vorzugsweise Augenoperateure nannten, waren grösstentheils einseitige Empiriker, herumreisende Routiniers, die meist eine sehr kümmerliche, oft gar keine medizinische Bildung besassen. In solche Hände das Wohl und Wehe seiner Kranken zu legen, dürfte der Arzt mit Fug und Recht aus Anstands- und Pflichtgefühl Bedenken tragen. Der Zustand währte auch nicht lange. Sobald die Medizin überhaupt sich

aus der überlieferten starren Empirie zur prüfenden und forschenden Wissenschaft emporarbeitete, da nahm sie auch den vernachlässigsten und verachteten Zweig, die Augenheilkunde, wieder in den allgemeinen Baum auf und theilte ihn demjenigen Gebiete zu, an welches er am nächsten grenzt, der Chirurgie. Daraus erwuchs eine Anzahl in beiden Zweigen berühmter Männer: Scarpa, Roux, Velpeau, Jüngken, Chelius, v. Walther u. v. A. Die Augenheilkunde wurde auf den Hochschulen von demselben Lehrer in derselben klinischen Anstalt vereinigt mit der Chirurgie gelehrt und ausgeübt, so meistens, dass im Wintersemester Chirurgie, im Sommer Augenheilkunde gelesen wurde.

Man merkte aber bald, dass beide Fächer für die Zeit und Kräfte Eines Mannes doch zu umfangreich wurden und so entstanden an den grössern Universitäten schon vor mehr als 50 Jahren spezielle Augenkliniken. In Deutschland wurde die erste im Jahr 1811 von dem hochverdienten Professor Beer in Wien gegründet. Im Jahre 1851 veröffentlichte Helmholtz, jetzt Professor an unserer Universität Heidelberg, seine Epoche machende Erfindung des Augenspiegels, welche, im Verein mit vielen von ihm und Andern entdeckten neuen Untersuchungsmethoden, die Augenheilkunde von Grund aus neugestaltete und um mehr als das Dreifache ihres früheren Inhaltes erweiterte. Von da an zweigte sich die Augenheilkunde so vollständig von der Chirurgie ab, dass wir in der entdeckungsreichen ophthalmologischen Literatur seit jener Zeit kaum noch den Namen eines

Forschers antreffen, der neben der Augenheilkunde auch noch die Chirurgie vertritt.

Wenn auch wirklich die Ausbildung der einzelnen Universitätslehrer in beiden Fächern eine genügende wäre, was ich für eine beschränkte Anzahl derselben durchaus nicht als unmöglich darstellen will, so genügt doch die Zeit, welche Einem Manne zugemessen ist, nicht mehr zum Unterrichte zweier so umfangreich gewordener Lehrgegenstände. Berechnet man einen harmonischen medizinischen Lehrplan (in welchem ein jeder zur allgemeinen ärztlichen Ausbildung nöthige Lehrgegenstand entsprechend seiner Wichtigkeit und Ausdehnung berücksichtigt wird) auf das geringste Maass der Zeit, so muss man für den theoretischen und praktischen Unterricht der Chirurgie 3 Semester, für den der Augenheilkunde 2 Semester annehmen. Alsdann hat man auf den Unterricht der einzelnen Theile der Augenheilkunde täglich 2 Stunden zu verwenden (theoretisches systematisches Collegium der Gesammtaugenheilkunde 6stündig, 1 Semester; Cursus der physikalischen Diagnostik: Ophthalmoskopie, Prüfung der Refraktions- und Motilitätsstörungen, 3stündig, 1 Semester; Augenoperationskursus, 2stündig, 1 Semester; und Augenklinik, 6stündig, 2 Semester). Ein so geordneter, wöchentlich 12stündiger Jahreskursus scheint mir hinreichend, aber auch unentbehrlich und unverkürzbar, um dem studirenden Mediziner eine für seine praktische Laufbahn genügende Kenntniss und Erfahrung im Untersuchen und Heilen der Augenkrankheiten zu verschaffen. Zum Spezialisten wird er dadurch nicht, erlangt aber

dann eine mit den Anforderungen in den übrigen Zweigen der Gesammtheilkunde harmonirende Kenntniss der Ophthalmologie, ohne dass diese dabei unverhältnissmässig berücksichtigt sein dürfte.

Nimmt also der Unterricht für den Lehrer täglich 2 Stunden in Anspruch, so darf man auch für die Vorbereitung reichlich 1 Stunde annehmen; dazu kommt für die Leitung der stationären Klinik (täglich 25 bis 50 Kranke, welche untersucht, behandelt, operirt, verbunden und überwacht sein wollen) täglich 1 ½ Stunden, für die Abhaltung der ambulatorischen Klinik täglich 1 ½ Stunden, was mit einem mittleren Material nur bei Fleiss und guter Assistenz ausreicht, so hätte der Lehrer der Augenheilkunde eine tägliche, rein dienstliche Thätigkeit von mindestens 6 Stunden. Im Sommer aber, wo der Zudrang der Patienten grösser ist, reicht man damit nicht aus. Mehr als 6 Stunden angestrengte dienstliche Thätigkeit muthet man einem akademischen Lehrer gewiss nicht zu. Wenn man nun die obigen Zeitangaben sicherlich nicht für überschätzt halten kann, so möchte ich wissen, wie ein Universitätsprofessor zugleich Augenheilkunde und Chirurgie lehren, zugleich beiden Kliniken vorstehen soll? Für den Unterricht der Chirurgie nehme ich dieselbe tägliche Stundenzahl an, nur einen dreisemestrigen Cyklus, da das Lehr- und Lernmaterial der Chirurgie umfangreicher ist als das der Augenheilkunde, letzteres dürfte aber wieder beträchtlicher sein als das der Geburtskunde.

Wird so ein grosser Theil der Zeit des klinischen Lehrers durch Berufsthätigkeit in Anspruch genommen, so verlangt man auf der andern Seite von ihm noch viel mehr als von dem praktischen Arzte, dass er sich auf dem Laufenden seiner Wissenschaft erhalte. Dazu genügt nicht, dass er sich den neuen Inhalt einer umfangreichen Fachliteratur zum geistigen Eigenthum mache, sondern er muss auch das Wesentliche der gesammten medizinischen und zum Theil noch der naturwissenschaftlichen Veröffentlichungen überwältigen. Wer es zugiebt, dass derjenige, der heutzutage in den Naturwissenschaften oder in der Medizin Etwas zu leisten anstrebt, sich nicht als Autodidakt auf sein eigenes Prüfungstalent und seine eigene Arbeitsfähigkeit beschränken darf, sondern sich auf die Forschungen von hundert Andern stützen muss, der wird gern zugeben, dass das Beherrschen der Fachliteratur einen bedeutenden Posten im Ausgabenbudget unserer Zeit ausmacht. Von dem akademischen Lehrer des heutigen Tages verlangt man aber mehr: er soll nicht blos auf dem Laufenden seiner Wissenschaft sein, er soll sie auch als selbständiger Forscher fördern. Und dies verlangt man nicht ohne guten Grund; denn wo die selbständige Forschung fehlt, da wird der Unterricht selten ein recht frischer sein. Die individuell eigenthümliche Verarbeitung des gerade vorliegenden wissenschaftlichen Problems (und im klinischen Unterricht ist ein jeder Krankheitsfall ein theoretisch und praktisch zu lösendes Problem), die Anwendung möglichst exakter Methoden, vor allem aber das Wachrufen neuer Ideen dabei, das ist

es, was den Studirenden zum selbständig denkenden Menschen und zum prüfenden Fachgenossen erzieht und was ihn fesselt. Wer aber ein eigenes oder fremdes Compendium, das nichts als allgemein Bekanntes enthält, in noch so glatter Form mit den Studenten durchnimmt und diesem Bekannten auch nichts Neues aus seinem eigenen Kopfe hinzuzufügen weiss, der darf sich nicht wundern, wenn der Kreis seiner Zuhörer immer enger wird, oder er nur durch künstliche Mittel: obligatorische Zeugnisse, Examina u. dgl., sich Zuhörer erhält. Die eigenen neuen Ideen sind es, die den Geist der Studenten, wie den der Wissenschaft im Allgemeinen, befruchten, und wo diese bei einem Lehrer vorhanden sind, da werden Mängel und Rauhigkeiten der Stimme und des Vortrags bald überhört und gern mit in den Kauf genommen. So sehr ich aber auch der selbständigen Forschung und Geltendmachung der persönlichen Anschauung das Wort rede, so sehr möchte ich mich verwahren gegen ein Haschen nach Originalität. Der sicher eroberte Boden der Wissenschaft soll überall die Grundlage sein, aber auf demselben errichte jeder seine spezielle Forschung in dem Baustyle, in welchem er sich am stärksten fühlt.

Noch eine Frage! Soll der klinische Lehrer Privatpraxis haben? Das Publikum verlangt es, aber die Regierung sieht es nicht gern. Antwort: Der klinische Lehrer soll Privatpraxis nicht als Beruf oder Erwerbsquelle, wie ein prakticirender Arzt, ausüben, aber es ist auch nicht gut, wenn er sie ganz ablehnt. Consultationen mit seinen Collegen, ebenso Privatconsultationen in seinem Hause oder

im klinischen Lokale kann er zu bestimmten mit dem Unterrichte nicht collidirenden Stunden nicht abweisen, weil er dadurch im medizinischen Verkehr bleibt mit dem Publikum der Gegend, die seine Klinik speist und dessen Urtheil für den Besuch derselben zum grossen Theil bestimmend ist. Ich kenne klinische Lehrer, welche aus Liebe zur Wissenschaft die ärztliche Praxis ganz von sich abgewälzt haben. Die Folge davon war, dass sie, so gross auch ihr Ansehen in der Gelehrtenwelt sich erhielt, dem Laien-Publikum entfremdet wurden, was der Frequenz und Wirksamkeit ihres klinischen Instituts Nachtheil brachte. So lange also die Wirksamkeit einer Klinik nicht bloss abhängig ist von ihren Vorrechten und vorzüglichen Einrichtungen, sondern auch von dem Rufe des sie dirigirenden Arztes, ist dieser nicht so sehr aus persönlichen als aus Rücksichten für das ihm anvertraute Institut verpflichtet, sich beim Publikum einen guten Namen zu schaffen und zu erhalten. Alles dies erfordert Zeit und Arbeit. Es gibt demnach Gründe genug, um einem akademischen Lehrer nicht zwei umfangreiche Fächer aufzubürden.

Sehen wir jetzt aber einmal ab von dem klinischen Unterricht, lassen wir die Aerzte im Lande ausgerüstet sein mit dem Maass augenärztlicher Kenntnisse und Erfahrungen, das man von ihnen zu verlangen berechtigt ist, so wird für einen grossen Theil der Augenkranken und gerade für die schlimmsten unter Ihnen, doch nicht genügend gesorgt sein. Dem Hausarzte fehlt die Uebung im Vollziehen von Augenoperationen, dem Patienten, be-

sonders dem armen, fehlt die nöthige Pflege. Was also Noth thut, ist für solche Fälle eine spezielle Augenheilanstalt, in welcher der Bau, die Einrichtungen, die Pflege und die ärztliche Wirksamkeit ganz besonders auf die Heilung von Augenkranken gerichtet sind. Nicht ein jedes geringfügige Augenleiden soll darin Aufnahme finden, wohl aber sollen die schweren und operativen Augenkrankheiten, die anderwärts nur zu leicht zur Blindheit führen, in der Anstalt mit Bezug auf Pflege und ärztliche Hülfeleistung in die günstigsten Bedingungen für ihre Heilung versetzt werden. Dieses Bedürfniss wurde nun ganz besonders lebhaft gefühlt, als nach der Erfindung des Augenspiegels die Augenheilkunde einen neuen, ungeahnten Aufschwung nahm. Die begeisternde Lehrthätigkeit und der glänzende Erfolg des Professors von Gräfe in Berlin, des hervorragendsten Vertreters der neuern Augenheilkunde, sowie die Wirksamkeit mancher anderen grossen Forscher, regte eine grosse Anzahl junger Aerzte an, diesen früher stiefmütterlich behandelten Zweig der Medizin besonders zu pflegen. Dadurch entstanden neben den öffentlichen Augenkliniken in den grossen Städten eine ganze Anzahl Augenheilanstalten in fast allen mittleren und selbst manchen kleineren Städten Deutschlands, welche auch in den ersten Jahren ihres Bestehens sich rasch einer mehr oder minder ausgedehnten Wirksamkeit erfreuten. Die fortgeschrittene Erkenntniss hatte auch die guten Erfolge der Behandlung mächtig gefördert. Viele glücklich geheilte Blinde, welche theils durch die frühere Unfähigkeit der ärztlichen

Kunst, theils den Mangel von zweckmässig eingerichteten und ihnen zugänglichen Heilanstalten Jahre lang des Augenlichts entbehrt hatten, erlangten dies wieder. In manchen Gegenden, die weniger in den grossen Verkehr hereingezogen waren, lebte — und lebt jetzt noch — eine grosse Anzahl halb und ganz blinder Leute, welche durch die Fortschritte der ärtztlichen Kunst wieder sehend werden konnten. Die Heilung eines Blinden ist aber für Jedermann ein so merkwürdiges und wichtiges Ereigniss, welches sich in so weiten Kreisen herumspricht, dass das Publikum rasch lebhaften Antheil an den neuen Augenheilanstalten nahm. Sie kamen in die Mode, gerade wie bei den jungen Medizinern das Studium der Augenheilkunde in die Mode gekommen war. Daher dürfen wir nicht ausser Acht lassen, dass das, was durch die Mode übertrieben worden ist, auch die Vergänglichkeit der Mode theilen wird. Man stosse sich nicht an das Wort Mode, ich meine es vollkommen ernst damit, denn nicht nur das Leben, sondern auch die Wissenschaft hat ihre Moden. Zu einer gewissen Zeit, in einem gewissen Land, oder selbst Continent, wird nur ein bestimmter Zweig einer Wissenschaft mit Vorliebe bebaut, die übrigen ruhen. Dann erschöpft sich in jenem das verfügbare Material oder die Arbeitslust, er wird wieder verlassen, einerlei ob er hinreichend ausgebaut wurde oder nicht. Der Geist der Zeit, die Mode, wenn Sie wollen, wendet sich mit Vorliebe anderen Dingen zu, um sie auch wieder zu verlassen. Bei der Wissenschaft und Kultur herrscht aber das Gute, dass das, was durch

den von der Mode angespornten Forschergeist einer Zeit als Wahrheit dem Schatz der menschlichen Erkenntniss erobert wurde, nicht wieder verloren geht, sondern als neue gute Errungenschaft dem früheren Capitalstock einverleibt und sicher und produktiv angelegt wird. Die grossen Apparate und die ausserordentlichen Kraftanstrengungen, welche bei der Erorberung des neuen Gebietes verwandt wurden, verringern sich, aber mit kleineren Maschinen wird der Ausbau desselben ebenso ergiebig und um so sicherer fortgesetzt.

An der Augenheilkunde können wir diese Verhältnisse in der jüngsten Vergangenheit getreu verfolgen. Die länger bestehenden und an naturgemässen Orten (grossen Städten, belebten Universitäten) befindlichen sind auf ein seit Jahren gleichbleibendes Material gebracht, während wir von den ungünstiger, in kleineren Städten gelegenen Privatanstalten schon eine Anzahl merklich sinken sehen und wenn auch das Schild noch denselben Titel führt, so macht doch das Haus nebenbei oder vorzugsweise andere Geschäfte: dient als Maison de santé allen möglichen Kranken oder vermiethet als Hôtel garni seine Räumlichkeiten an reiche Russen.

Dass dies in Deutschland als natürliche Folge einer Ueberspekulation so kommen musste, leuchtet ein, wenn man bedenkt, dass die Zahl der Augenheilanstalten und Kliniken im letzten Jahrzehend so gewachsen ist, dass sie die der chirurgischen Krankenhäuser und Kliniken bedeutend übertrifft. Niemand wird aber behaupten wollen, dass es mehr Augenkranke als chirurgische Kranke gibt, dass also

für Augenheilanstalten ein grösseres Bedürfniss vorliegt, als für chirurgische Anstalten. Diese letzteren haben aber die Periode der aufkommenden Mode längst hinter sich, sie haben die Prüfung der Zeit bestanden und sich lebensfähig erwiesen. Sie können daher auch als natürlichster Maasstab dienen zur Beurtheilung, wie weit die Lebensfähigkeit und das Bedürfniss der Augenheilanstalten reichen wird.

Wenn für ein Land oder eine Gegend es demnach auch fraglich sein kann, wie viele und wie grosse Augenheilanstalten sind nöthig, so ist die Frage doch soweit zweifellos entschieden, dass in jedem Lande, in jeder Provinz eines grösseren Landes, eine spezielle Heilanstalt für Augenkranke bestehen muss, welche dem entferntesten Winkel des Landes, der Provinz zugängig ist, denn die Humanität erfordert es, dass nicht nur den armen Augenkranken der Hauptstadt, sondern auch der entfernten Landbezirke die Möglichkeit gegeben sei, ihr Augenlicht zu erhalten oder wiederzuerlangen. Man wirft dagegen ein: »die Trennung geht zu weit; man kann nicht für die Erkrankungen eines jeden Körpergliedes spezielle Spitäler bauen; die allgemeinen Krankenhäuser, welche auch früher die Augenkranken aufnahmen, können dies auch ferner thun. Ehe der Augenspiegel erfunden war, ehe man besondere Augenkliniken hatte, sind die Augenkranken auch geheilt, sind auch Staare operirt worden u. dgl.« Daran ist nicht der leiseste Zweifel. Staare sind schon im grauen Alterthum operirt worden; aber wie? Diese conservativen Herren, wenn sie selbst am grauen Staar

erblindet wären, würden schwerlich zu dem alten Hospital- und Instrumentalapparate ihre Zuflucht nehmen, selbst wenn er in den Händen eines Hippokrates läge. Ich wenigstens würde mich lieber von Gräfe, von Arlt oder Bowman operiren lassen und würde ein eigenes, wenn auch noch so bescheidenes Zimmer in einer Augenklinik einem grossen Hospitalsaale vorziehen, den ich mit Typhuskranken, mit eiternden Amputirten, mit jauchigen Saft absondernden Krebskranken theilen müsste. Ich mache keine Voraussetzungen, ich rede von Dingen, die ich gesehen habe, die heute noch in Frankreich häufig, und auch hie und da in Deutschland vorkommen. Ich habe noch in der letzten Zeit Staaroperirte mit Amputirten, Krebskranken und andern chirurgischen Patienten in demselben Saal liegen sehen, der sich gar nicht durch Ruhe auszeichnete, von guter Ventilation und Verdunkelung abgesehen, und die Typhuskranken waren, wenn auch nicht in demselben Saale, so doch nicht fern in demselben Gebäude. Ich scheue mich nicht, es laut auszusprechen, so sehr es auch manchem einflussreichen Professor, der in Amt und Würden sitzt, verletzen mag: solche Spitäler sind keine Wohlthätigkeits-, keine Humanitätsanstalten mehr, solche Zustände sind ein Skandal und der Arzt, welcher einen Staaroperirten in ein Zimmer mit Amputirten und Krebskranken zusammenlegt, ist ein gewissenloser Arzt und begeht einen unverzeihlichen Frevel, an dem Lebensglück seines Mitmenschen, denn er setzt das theuerste Gut desselben, das Augenlicht, dessen Rettung der Arme vertrauensvoll in seine Hand gelegt

hat, der allergrössten Gefahr von Seiten seiner Umgebung aus. Da dergleichen Dinge immer noch vorkommen, vorkommen an deutschen Universitäten, so ist es Pflicht aller Sachkundigen, denen am Wohl ihrer Mitmenschen mehr gelegen ist, als an der Gunst einflussreicher Persönlichkeiten, dass sie, ein Jeder in seinem Kreise, ihre Stimme laut erheben und die einflussreicheren Vorgesetzten jener einflussreichen Stelleninhaber fragen: Wie lange endlich sollen solche Zustände bei uns noch fortbestehen? So viel böses Blut diese Worte auch setzen, ich möchte denjenigen Professor kennen lernen, welcher es wagt, seinen Namen mit der Vertheidigung jener Spitalseinrichtungen, die Augenoperirten mit den chirurgischen Kranken zusammenzulegen, zu brandmarken, welcher nicht ganz demüthig zu seiner Entschuldigung vorbrächte: ich habe solche Einrichtungen nicht geschaffen, ich habe sie überkommen und wiewohl ich immer eine Aenderung befürwortet, so habe ich es doch nicht durchsetzen können.

Diese Frage führt mich zu der Einrichtung der Spitäler überhaupt und zu der der Augenkliniken in's Besondere.

In Frankreich und England liebt man mehr das sogenannte Pavillon-System, d. h. grosse Säle mit zwei oder selbst drei Reihen Betten und mit Fenstern an allen Seiten. Diese Säle ziehen sich entweder durch die ganze Länge des Gebäudes, oder sind in der Mitte durch das Treppenhaus unterbrochen. Als ein Muster des Pavillon-Styls kann das ungemein kostspielig gebaute Hôpital Lariboisière gelten. Dieses besteht aus einer Anzahl von einander

getrennter Häuser, welche an eine Säulenhalle anstossen, die einen Hofraum hufeisenförmig einschliesst. An der Krümmung des Hufeisens steht die Kirche. Die Wartung wird durch die grossen Säle allerdings bedeutend erleichtert; die Lüftung und Heizung sind aber nur durch künstliche Systeme zu bewerkstelligen, welche bis jetzt alle noch Manches zu wünschen übrig lassen.

In Deutschland zieht man jetzt meist kleinere Krankenzimmer, das sog. Zellensystem, vor. Als gute Muster dazu dienen das Diakonissenhaus Bethanien (300 Betten) und das Krankenhaus der israelitischen Gemeinde (70 Betten) zu Berlin. Das letztere ist ein Langbau. An seiner Nordseite befindet sich ein breiter Corridor mit mehreren vorspringenden Risaliten, die zur Aufnahme des Verwaltungs- und ärztlichen Personals, sowie der Reinigungsapparate und Latrinen dienen. An der Südseite liegen sämmtliche (4) Krankenzimmer, so dass je ein schmales Wärterzimmer, von 2 anstossenden Krankenzimmern (mit je 8 bis 10 Betten) begrenzt wird. Zwischen den beiden mittleren Krankenzimmern befindet sich der Operationssaal. An den Enden des Gebäudes sind noch einige Privatzimmer für einzelne Kranke angebracht. Jedes Wärterzimmer enthält 2 Betten für 2 Wärter (oder Wärterinnen), nebst Theeküche, Leinwandschränken, Wasch- und Reinigungsapparaten. Diese Einrichtung erweist sich nicht nur als sehr bequem, sondern auch als sehr zweckmässig in Bezug auf gute Ventilation und Heizung. Das Diakonissenhaus Bethanien ist ein grosser Hufeisenbau, aber ganz ähnlich

eingerichtet. Das Charitekrankenhaus zu Berlin (jetzt 1500 Krankenbetten) hat lange, zu einer Seite des Corridors gelegene Säle. Die neuern Spitäler besitzen alle noch eine Anzahl Einrichtungen, welche sie dem Aufschwung der neueren Industrie verdanken. Ein Maschinenhaus setzt eine Dampfmaschine in Bewegung, welche durch ein Röhrensytem warmes und kaltes Wasser in alle Stockwerke und alle Zimmer des Krankenhauses emportreibt, welche ferner, wenn nicht die ganze, so doch vielfach einen Theil der Heizung der Zimmer vermittelt, ebenso die Lüftung begünstigt, ferner beim Kochen, Waschen und Trocknen die wesentlichsten Dienste leistet, auch manche mechanische Arbeit verrichtet, z. B. das Holz sägt, das Essen aus der Küche in die oberen Stockwerke hebt und dergleichen mehr.

Fragen wir speziell nach der zweckmässigsten Bauart der Augenkliniken, so ist das System der grossen Säle auf's Entschiedenste zu verwerfen. Zimmer mit 6 bis 10 Betten können der Bequemlichkeit der Wartung wegen für entzündliche Kranke gestattet sein. Daneben hat man aber einen grossen Bedarf von Zimmern mit 1, 2 und 3 Betten für die operirten Kranken. Diese sind aber an Zahl den übrigen mindestens gleich. In den ersten Stunden und Tagen nach einer Augenoperation muss der Patient so ruhig und ungestört als möglich sein. Nehmen wir die Staaroperation oder Pupillenbildung, so hängt der ganze Erfolg davon ab, dass die gesetzte Schnittwunde glatt und ohne Entzündung und Eiterung heile. Tritt letztere ein, so geht das Auge

unrettbar zu Grunde, während die Wunden an anderen Körpertheilen meist noch ganz gut, nur nicht so schnell heilen, wenn Eiterung eintritt. Die erste Bedingung, eine Wunde ohne Eiterung zur Heilung zu bringen, ist, dieselbe in vollkommenster Ruhe zu erhalten. Die Wundränder, welche durch schärfste Instrumente erzeugte glatte Flächen darstellen, müssen genau aneinander liegen. Wird diese innige Berührung fest erhalten, so verkleben die Wundflächen bald mit einander, welche Verklebung mit jedem Tage zu einer festeren Verwachsung wird. Dies ist die Wundheilung ohne Eiterung, die kaum eine sichtbare Narbe hinterlässt. Wird aber die Wunde durch Unruhe irgend welcher Art gestört, so wird die zarte Verklebung verhindert, oder wieder gelöst und dieses Auseinanderzerren der Wundflächen braucht nur öfters zu geschehen, so ist die Eiterung da. Ergreift diese aber einmal einen Wundlappen am Auge, so beschränkt sie sich höchst selten darauf, sondern reisst rasch das ganze zarte Organ mit in den Eiterbildungsprozess hinein, welcher gleich bedeutend mit seiner Zerstörung ist. Desshalb muss man die Augenoperirten am ersten und zweiten Tage so streng ruhig halten. Sie müssen so unbeweglich als möglich liegen, dürfen nur so viel mit ihrer Wärterin reden, als zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse nöthig ist, müssen nur flüssige, wiewohl nahrhafte Kost zu sich nehmen, um durch die Kaubewegungen das Auge nicht mitzubewegen, selbst sich erzählen oder vorlesen zu lassen ist nicht rathsam, weil dabei der Geist zu thätig ist und das Auge sich unter dem Verband un-

willkürlich bewegt. Sehr heilsam ist es, wenn die Augenkranken am ersten Tage nach der Operation so viel als möglich schlafen. Da also die rasche und einfache Wundheilung ohne Eiterbildung bei den Augenoperationen die unerlässliche Bedingung des Erfolges ist, so leuchtet ein, warum die kleinen Zimmer für sie den Vorzug verdienen. Am besten ist's, wenn jeder Staaroperirte sein eigenes Zimmer während den ersten Tagen hat und von Niemand gestört wird. Zwei gleichzeitig Operirte, die das Verbot gegenseitiger Unterredung nicht übertreten, können auch noch in ein Zimmer zusammengelegt werden. Wird aber die Zahl grösser, so wachsen damit auch die Gefahren, denn einer muss durch seine unvermeidlichen Bedürfnisse den andern mehr oder minder stören.

Ebenso wie die Ruhestörung, müssen aber auch alle andern Ursachen der Eitererzeugung nach Augenoperationen auf's Sorgfältigste ferngehalten werden. Desshalb kann man nicht streng genug die frevelhafte Unsitte verdammen, die Augenoperirten mit schlecht eiternden Verwundeten zusammenzubringen, da die schlechte Eiterung nur zu leicht die best ausgeführte und günstigste Operationswunde ansteckt. In den allgemeinen Krankenhäusern, wo die Chirurgie und Augenheilkunde noch in derselben Hand liegen, müssen wenigstens die Abtheilungen der Augenoperirten von den chirurgischen Kranken streng gesondert und für die Staaroperirten kleinere Zimmer gewählt werden. Dies ist gewiss das geringste Maas der Humanität, welches man fordern kann, und wo die Lokalitäten es nicht ermöglichen, da möchte

ich diejenige Regierung sehen, welche auf die ernsten Vorstellungen des dirigirenden Arztes nicht Abhülfe schaffte. Jene Sonderung der Augenoperirten ist in Kliniken freilich nur ein Nothbehelf, der die vollständige Trennung der Augenabtheilung von der chirurgischen nicht verzögern darf. Diese Trennung wird nur dann den Forderungen der Humanität und dem Heilzwecke entsprechend sein, wenn für beide Abtheilungen entweder eigene Gebäude, oder wenigstens verschiedene Flügel desselben Gebäudes bestimmt werden, so dass schädliche Luft oder Ansteckungsstoffe irgend welcher Art sich von keiner Abtheilung auf die andere übertragen. Die chirurgischen und medizinischen Abtheilungen haben freilich die Nähe der augenärztlichen nicht zu fürchten, denn von dieser geht die Ansteckung kaum jemals aus, wohl aber umgekehrt. Der körperlich gesunde Augenleidende kann am Hospitalfieber nicht nur sein Auge verlieren, das unter günstigeren äusseren Bedingungen geheilt wäre, sondern selbst ganz zu Grunde gehen. Ein Beispiel mag genügen: ich kenne eine Universitätsstadt in Norddeutschland von 46,000 Einwohnern, von der mir der Assistenzarzt der combinirten chirurgischen und Augenkranken-Klinik mittheilte, dass in derselben vor nicht langer Zeit sämmtliche Staarextraktionen an Vereiterung zu Grunde gegangen seien, während in derselben Stadt diese Operationsweise in einer speziellen Augenklinik jetzt mit so viel Glück geübt wird, dass die Vereiterungen nur ausnahmsweise vorkommen. Aehnliche Erfahrungen haben die Direktoren sämmtlicher chirurgisch-ophthalmologischen Kliniken gemacht, so dass die meisten

die vollkommenere Staaroperationsmethode gegen eine unvollkommenere vertauschen mussten. Wird man Angesichts solcher Thatsachen, abgesehen von allen Erfordernissen der Wissenschaft und des Unterrichts, die Trennung der Augenkrankenabtheilung von der chirurgischen noch länger für unnöthig erklären wollen?

Verfolgen wir weiter die Besonderheiten der Einrichtung der Augenkliniken, so finden wir, dass nicht nur die wichtigeren Operirten Separatzimmer haben müssen, sondern auch eine Anzahl contagiöser Augenkrankheiten, die ägyptische, die blennorrhoische und die diphtheritische Augenentzündung. Diese in hohem Grade verderblichen Augenkrankheiten, bedürfen einer ganz besonderen Berücksichtigung, denn sie sind in ihren entwickelteren, gefährlicheren Stadien so ansteckend, dass sie sich epidemisch über ganze Anstalten, Städte und Gegenden verbreiten können. Wer weiss nicht, welches Unglück die ägyptische Augenkrankheit in manchen Armeen angerichtet hat? Dass die blennorrhoische Entzündung besonders den Neugebornen verderblich ist, habe ich schon früher hervorgehoben. Noch viel gefährlicher ist aber die diphtheritische Entzündung, welche auch schon in kleinen Epidemien beobachtet worden ist und vereinzelt bei uns immer vorkommt. Da diese Augenkrankheiten aber nur durch unmittelbare Uebertragung der ansteckenden Absonderung der Augenschleimhaut von einem Menschen auf den andern übergehen, so begreift sich, dass sie bei gehöriger Absonderung ihrer Aufenthalts- und Schlafzimmer eine Anstalt nicht unsicher zu machen vermögen. Ausserdem

lässt sich durch ätzende Behandlung und häufiges Waschen der ansteckende Eiter so gründlich beseitigen, dass nicht einmal das andere Auge desselben Kranken ergriffen zu werden braucht, geschweige denn ein zweiter Kranker, der nicht einmal dasselbe Zimmer mit jenem theilt. Daraus folgt die Nothwendigkeit, dass ein jeder Augenkranke seinen besondern Waschtisch, Waschschüssel, Waschkrug, Schwamm und Handtuch habe, und derjenige, welcher ein gesundes und ein krankes Auge hat, dessen Leiden sich auf das gesunde zu übertragen fähig ist, muss all diese Apparate doppelt haben. Ueberhaupt sehen wir, dass die Einrichtungen für Augenkranke sich in der Art mehr von den allgemeinen Spitaleinrichtungen entfernen, dass sie sich mehr derjenigen der Privatwohnungen oder der Gasthäuser nähern. Neben einer Anzahl Krankensäle von 4 bis 10 Betten braucht man noch eine grössere Anzahl kleinerer Zimmer, die sich heizen, lüften und reinigen lassen wie Privatwohnzimmer. Für jeden Patienten ist ein eigener Waschapparat, ein Nachttisch, einfache Vorrichtung zum Aufbewahren der Effekten, und ein gutes Bett erforderlich, an dessen Seite ein Schellenzug angebracht ist, vermittelst dessen der Kranke ohne sich aufzurichten oder anzustrengen der Wärterin schellen kann. Ein gutes Bett darf nicht vermisst werden, denn man kann keinem Menschen, er sei arm oder reich, zumuthen, tagelang in einem schlechten Bette ruhig zu liegen, was nach manchen Augenoperationen unerlässlich ist. In den meisten allgemeinen Krankenhäusern sind die

Betten nicht besonders ausgestattet, einmal weil gute Betten kostspielig sind und ferner, weil sie von vielen Kranken durch unvermeidliche Beschmutzung zu rasch verdorben werden. Das letztere fällt bei den Augenkranken hinweg, denn diese sind ja körperlich gesund und nicht mit Typhus- und ähnlichen Kranken auf gleichen Rang zu stellen. Indessen brauchen nicht alle Augenkranken gleich vorzügliche Betten: für die milderen äusseren Entzündungen und für die Genesenden genügen einfachere Betten, während man an den Betten für die operativen Fälle nicht sparen darf, denn hier entscheidet das Befinden des Patienten in den ersten Tagen nach der Operation über Sehen oder Nichtsehen, was für Viele gleichgeachtet werden dürfte mit Sein oder Nichtsein.

Die Zimmer der Augenkranken müssen verdunkelt werden können. Dies geschieht durch Vorhänge und Läden in verschiedener Weise. Meist kommt man dabei in Streit mit der Lüftung, denn der Stoff, welcher das Licht abhalten soll, wird zugleich auch die Luft abhalten, da jenes noch leichter die Körper durchdringt als dieses. Indessen lässt sich dies trennen, indem das Licht sich nur geradlinig fortpflanzt, die Luft aber nach allen Richtungen. Durch innen geschwärzte, zum einfallenden Licht winklich stehende Rohre und ähnliche Vorrichtungen wird man hinter Vorhängen, durch Läden und Thüre oder Wände ein Ventilationssystem herstellen können, welches auch bei Verdunkelung des Zimmers in Wirksamkeit bleibt. Doch dürften solche künstlichen Vorrichtungen da überflüssig

sein, wo man über eine grössere Anzahl kleinerer Zimmer verfügen kann. In den ersten Tagen nach der Operation bekommt der Patient die Augen verbunden. Tiefe Verdunkelung ist also so lange überflüssig. Man kann dann um so freier durch Thüre und Fenster lüften, als die Augenkranken ja körperlich gesund sind, die hereinströmende frische Luft also weniger zu fürchten haben, als schwitzende Fieberkranke. Wenn sie einmal aufstehen können und der Verband allmälig entfernt wird, so führt man sie abwechselnd in benachbarte dunkle Zimmer, während dann die leeren Zimmer und Betten auf's Gründlichste gelüftet und gereinigt werden können. Niemand wird bestreiten, dass dies die vollständigste Luftreinigung ist. Im Winter wird die Luftreinigung durch einen im Zimmer zu heizenden Ofen und noch besser durch ein Kaminfeuer begünstigt.

In Bezug auf die Lage des Gebäudes nach einer bestimmten Himmelsgegend gilt bei den Spitälern im Allgemeinen der Grundsatz, dass die Kranken Licht und Wärme brauchen. Man wählt desshalb zu Krankenzimmern am liebsten die Südseite, lässt auch noch die Ostseite hingehen, vermeidet aber die West- und Nordseite, jene wegen zu grosser Hitze im Sommer, diese wegen zu grosser Kälte im Winter. Für Augenheilanstalten hat man nicht nöthig, die Nordseite so streng zu verbannen, sie bietet im Sommer sogar Vortheile, weil sie kühler ist. Da leider immer noch das Vorurtheil herrscht, dass im Sommer die Augenoperationen leichter heilen als im Winter (was sich gerade umgekehrt verhält), so kommen

während des Sommers viel mehr operative Kranke. Ein Jeder begreift, wie unangenehm es einem Gesunden im Sommer wäre, einige Tage ruhig in einem zu heissen Zimmer und Bett zu bleiben. Der Augenoperirte, dem es gut geht, ist in gleicher Lage, denn er fühlt sich nicht krank. Man hat also mit Bezug auf die Lage der Krankenzimmer hinsichtlich der Himmelsrichtung ziemlich freien Spielraum.

Zu einer Klinik gehören aber auch noch Unterrichtsräume, denn wir verstehen unter Klinik jetzt allgemein ein zum medizinischen Unterricht bestimmtes Krankenhaus, welches also zugleich Lehr- und Wohlthätigkeitsinstitut ist. Man unterscheidet ambulatorische und stationäre Klinik. Die ambulatorische Klinik dient zur Untersuchung und Behandlung derjenigen Kranken, welche nicht in der Anstalt verpflegt werden müssen, sondern nach der Consultation wieder nach Hause gehen und dort die erhaltenen Vorschriften und Verordnungen selbst anwenden können. Dieser Theil ist bei der Augenklinik sehr wichtig, denn die grösste Zahl der Augenkranken braucht nicht im Bett zu liegen. Zur Abhaltung der ambulatorischen Klinik ist vor allem ein klinischer Hörsaal nöthig. Daran reihen sich ein Wartezimmer der Patienten, ein dunkles Zimmer zur Vornahme von Augenspiegel- und ähnlichen Untersuchungen, ein Zimmer zu mikroskopischen, optischen und ophthalmometrischen Untersuchungen, ein Zimmer zur Vornahme der Funktionsprüfung des Auges (Sehschärfe, Brechzustand, Accommodation, Beweglichkeit, Farbenempfindung u. dgl.); in diesem letzteren können

auch Operationsübungen an Schweinsaugen und lebenden Thieren, Kaninchen u. s. w., so wie experimentelle Untersuchungen über verschiedene ophthalmologische Fragen angestellt werden. Ferner ist nicht zu entbehren ein Ansprachzimmer für den Direktor und eine aus zwei Zimmern bestehende Wohnung für den Assistenzarzt. Ein eigenes Operationszimmer kann für die Augenklinik gespart werden, wenn bei der Anlage des klinischen Hörsaals darauf Rücksicht genommen wird, dass auch in demselben Operationen ausgeführt werden können. Als beste Anlage desselben scheint mir das Operationszimmer im Ophthalmic Hospital zu Moorfields in London zum Muster dienen zu können. Ein längeres viereckiges Zimmer hat der Thüre gegenüber an einer der schmalen Seiten ein grosses Fenster. Zu beiden Seiten stehen die Bänke für die Zuschauer parallel und amphitheatralisch ansteigend. In dem mittleren Gang, der sich zwischen den beiden Reihen der Bänke von der Thüre bis zum Fenster hinzieht, befindet sich der Operationstisch. Wird die Thüre nicht gerade in der Mitte der einen Wand angebracht, so kann daselbst, gerade dem Fenster gegenüber, eine Wandtafel sehr zweckmässig aufgestellt werden, auf welcher Zeichnungen u. dgl. von allen Plätzen aus zu sehen sind. Das eine Ende der Bänke für die Zuhörer stösst hart an die Wand, in welcher sich das Fenster befindet, dagegen bleibt auf der andern Seite ein Raum zwischen ihnen und der Wand frei, gross genug, um darin einen Verband- und Instrumentenschrank, einen Waschtisch und einen Schreibpult aufzustellen, sowie um den nöthigen

Raum zum Aufenthalt und zur Bewegung des Patienten, der Aerzte und einiger Gehülfen zu gewähren. Diese Einrichtung ist desshalb zweckmässig, weil dann der Patient, dessen Auge dem erhellenden Fenster zugewendet ist, allen Zuschauern von vorn und von der Seite sichtbar ist, indem keiner derselben hinter seinem Rücken sitzt, also von seinen Augen nichts sieht. Noch zweckmässiger würde die Einrichtung sein, wenn man Licht mehr von oben gewinnen könnte. Dann lassen sich die Bänke der Zuschauer in einem Halbkreise anordnen, in dessen Centrum der Professor und der Patient sich befinden. Letzterer würde seine Augen den Studirenden und dem Professor zuwenden, indem die Studirenden hinter dem Rücken und zur Seite des Professors sitzen, also ganz in derselben Weise, wie der Professor selbst, den Patienten mit ansehen.

Eine Menge vortheilhafter Kleinigkeiten in der Einrichtung anzugeben, unterlasse ich hier, weil es mir nur darauf ankommt, die wesentlichen Bedingungen einer Augenklinik anzugeben, nicht aber eine Anleitung für den Bautechniker zu schreiben.

Lassen wir jetzt das Krankenhaus fertig gebaut, eingerichtet und bezogen sein, so wollen wir einmal dessen Betrieb näher betrachten. Wir nehmen eine Anstalt von mittleren Dimensionen an. Dann theilt sich der Betrieb, wie in jedem grösseren Krankenhaus, nach drei Hauptrichtungen: in die wirthschaftlichen, pflegerischen und ärztlichen Verrichtungen.

Es ist zweckmässig, dass die Anstalt ihre eigene Wirthschaft führt. Sie besitzt Küche, Keller, Speicher, Vorraths- und Aufbewahrungsräume. Diesen ganzen hier einschlagenden Theil des Betriebs besorgt ein Verwalter oder eine Wirthschafterin. Sie hat die Anschaffungen für's Haus zu machen, wobei die Bedürfnisse der Küche die Hauptsache ausmachen. Nach den Vorschriften des Arztes hat sie den Speisezettel für sämmtliche Hausbewohner auszuführen. Die vielerlei hier vorkommenden Anschaffungen hat sie sämmtlich im Haushaltungsbuche zu verzeichnen, in welchem sich dann auch der Hauptausgabeposten der Anstalt vorfindet. Wie viel Köchinnen und Küchenmädchen erforderlich sind, hängt nicht allein von der Ausdehnung des Krankenhauses, sondern auch von dem Fleisse und dem Anordnungstalente der Wirthschafterin ab. Sie hat auch die Haushaltungskasse zu führen und nimmt daher die durch die Oberwärterin zu erhebenden Verpflegungsgebühren der Patienten in Empfang. Auch darüber hat sie Buchführung zu halten. Ihre Bücher beziehen sich demnach auf die Einahmen und Ausgaben für den Hausverbrauch. Sie bekleidet also eine Stellung, die in Bezug auf gute Beköstigung der Patienten und in Bezug auf die Finanzlage der ganzen Anstalt von grosser Wichtigkeit ist.

Die Geschäfte der Krankenpflege sind von denen der Wirthschaft getrennt. Sie werden besorgt von einer entsprechenden Anzahl Wärter oder Wärterinnen, letzteres für Augenkliniken zweckmässiger. Diese werden angewiesen und beaufsichtigt von den Aerzten und der Oberwärterin.

Eine jede Wärterin hat eine bestimmte Abtheilung zu versorgen. Die Oberwärterin ordnet und überwacht die Geschäfte in sämmtlichen Abtheilungen. Sie macht in allen die ärztlichen Visiten mit, hört dabei sämmtliche Vorschriften und Anordnungen, welche in Bezug auf Beköstigung, Wartung, Arzneidarreichung und anderweitige Behandlung den einzelnen Wärterinnen und Kranken ertheilt werden. Sie hat dafür zu sorgen, dass Alles dies auch vorschriftsgemäss und pünktlich ausgeführt werde. Auf die Reinhaltung und Lüftung der Zimmer hat sie ein besonders wachsames Auge zu richten. Ferner hat sie die Leinwand unter ihrem Verschluss und dafür zu sorgen, dass sowohl diese als das ganze Inventar in gutem Stand gehalten werde. Da ihre Geschäfte also sehr vielfacher Natur sind und die mancherlei Aufträge und Bedürfnisse, die ihr bei den ärztlichen Visiten und ausserdem bei ihren eigenen Inspectionen kund werden, leicht dem Gedächtniss entfallen, so hat sie ein kleines Notizbuch als Taschenkalender beständig mitzuführen, in welches sie die nicht unmittelbar auszuführenden Aufträge einzeichnet. So sieht sie an jedem Morgen nach, was auf der Tagesordnung steht und sieht am Mittag und Abend nach, ob auch Alles besorgt worden ist. Sie hat ausserdem das Verpflegungsbuch zu führen. In dieses wird ein jeder Kranke bei seiner Aufnahme eingetragen und bei seiner Entlassung erhält er auf Grund desselben seine Rechnung.

Gewöhnlich bestehen in den Krankenhäusern verschiedene Verpflegungsklassen. Der Patient hat zu bestimmen, in welche er aufgenommen sein will, so dass

man dann nicht seine einzelnen Bedürfnisse den Tag über zu notiren hat, wie in einem Gasthause, sondern nur, ob und welche besonderen Ausgaben er verursacht habe, z. B. für Nachtwachen u. dgl.

Die ärztliche Thätigkeit einer Klinik besteht im Heilen der Patienten und Lehren der Studirenden. Beides kann vereinigt werden. Wenn die Erkrankungen der Patienten nach Ursachen, Entstehung, Erscheinungen, Verlauf und Ausgang im Beisein und unter Theilnahme der Studirenden untersucht und erörtert werden, wenn die Behandlung unter ihren Augen und mit ihrer Assistenz vorgenommen wird, wenn ihnen endlich Gelegenheit gegeben ist, auch die Wirksamkeit der Behandlung durch Beobachtung des Verlaufs und Ausgangs zu prüfen und der dirigirende Arzt es dabei nicht fehlen lässt an Belehrungen über all diese Erscheinungen und die Bedingungen des Erfolges oder Nichterfolges auseinandersetzt, so ist dies ja gerade der Vorzug des klinischen Unterrichts vor dem theoretischen Lernen aus Büchern und Vorlesungen. Der klinische Unterricht an den deutschen Hochschulen zeichnet sich vor dem ausserdeutschen dadurch aus, dass der Professor dabei nicht die einzig redende und handelnde Person ist und die Studenten nicht als blosse stumme Zuhörer und Zuschauer dasitzen, sondern dass beide fragend und gefragt und sich gegenseitig unterstützend nebeneinanderstehen. In der Augenheilkunde ist das Selbstsehen wichtiger als in irgend einer andern Disciplin, denn jetzt, nach der Erfindung des Augenspiegels, liegen auch die inneren Theile des Auges offen

vor unserm Blicke, so dass es nur noch sehr wenig Erkrankungen des Auges gibt, deren Gewebsveränderungen wir nicht direkt sehen können. Die eigene klinische Anschauung ist also gerade hier so wichtig und unentbehrlich.

Die ambulatorische Klinik ist täglich zu bestimmten Stunden einem jeden Kranken geöffnet. Schwere und dringende Fälle werden entweder durch den Direktor oder den Assistenzarzt, wovon immer einer in der Anstalt sein soll, zu jeder Tagesstunde angenommen. In dem Krankenhause selbst wird jeden Morgen von dem Direktor die Hauptvisite der Patienten abgehalten. Daran betheiligen sich der Assistenzarzt und die Oberwärterin sowie auf einer jeden Abtheilung noch die betreffende Wärterin.

Dabei werden die neuen Verordnungen gemacht und die Vorschriften in Bezug auf Diät, Wartung und Behandlung dem Hülfspersonal zur Besorgung gegeben. Eine zweite kürzere Visite macht am Mittag der Assistenzarzt und eine dritte am Abend der dirigirende Arzt mit dem Assistenten und der Oberwärterin, um nachzusehen, was den Tag über vorgefallen und ob Alles für die Nacht gut vorbereitet ist. So häufige Visiten in der Anstalt von Seiten des Direktors mögen nicht überall Brauch und auch in den meisten Krankenhäusern überflüssig sein, in Augenkliniken sind sie nicht nur unerlässlich, sondern der Direktor macht auch noch jeden Tag und häufig in der Nacht Spezialbesuche bei einzelnen Kranken in der Anstalt. In einer mittleren und grösseren Augenklinik werden im Jahre mindestens mehre hundert grössere

Operationen vollzogen. Es wird so ziemlich jeden Tag eine Operation gemacht, an manchen Tagen aber auch 6 und 12; dass dabei Zufälle, Störungen und Bedenklichkeiten immer vorkommen, die das häufige Nachsehen und die strenge Ueberwachung der so wichtigen Nachbehandlung dem Direktor zur Pflicht machen, leuchtet Jedem ein. Der Assistenzarzt hat das klinische Tagebuch der ambulatorischen und stationären Abtheilung zu führen, in welches nicht nur sämmtliche Patienten mit Namen, Alter, Heimath, Krankheitsform und Behandlungsweise einzutragen sind, sondern auch von allen operativen und schweren Fällen das Wichtige und Wesentliche in Erscheinungen und Verlauf jeden Tag zu verzeichnen ist. Wird die Arbeit für einen zu viel, so erhält er noch einen Assistenten oder Famulus, wie man ihn in Norddeutschland nennt. Für Disciplin im Hause sorgen die Wirthschafterin, die Oberwärterin, der Assistenzarzt und der Direktor der Anstalt. Der Assistenzarzt muss in der Anstalt wohnen und wenn auch der Direktor in derselben wohnt, so kann dies nur förderlich sein für die Heilung der Kranken, sowie für die Handhabung der Disciplin.

Dies wäre eine allgemeine Darstellung eines geordneten Hospitalbetriebs. Eine andere Frage ist, wie geschieht derselbe? Mit Bezug darauf herrschen in den einzelnen Anstalten dieselben Verschiedenheiten wie in den einzelnen Privathaushaltungen.

Es gibt gute und schlechte, ordentliche und unordentliche, theure und billige Spitalswirthschaften, ganz in

denselben Schattirungen wie wir sie bei den Privathauswirthschaften oder Gastwirthschaften häufiger kennen zu lernen Gelegenheit haben.

Ich will einzelne Eigenschaften eines guten Betriebs hervorheben, die freilich als schulmässige Wörter einem jeden Kinde eingeprägt, aber desshalb noch lange nicht von Jedem beachtet werden.[1]

1) Reinlichkeit. Schon beim Eintritt in ein jedes Haus stellt man die Diagnose auf den Sinn und die Beschaffenheit seiner Besitzer, namentlich der Hausfrau, wenn man sich die Winkel der Treppen und Gänge ansieht. Sind unten halbverdeckte Staubhäufchen, oben Spinnennester, so denkt man schon an eine Entschuldigung für den Fall, dass man zu Tisch gebeten werden sollte. Ich wünschte damit aber auch nicht missverstanden zu werden. Die pedantische Reinlichkeit, welche man in manchen Privatwohnungen so wohlthuend empfindet, wenn z. B. ein Schwesternpaar es sich zur Lebensaufgabe gemacht hat, jedes Staubkörnchen auszuspähen und zu verbannen, diese wird man in der Wohnung einer grossen Familie, worin sich eine Schaar munterer Kinder herumtummeln, oder noch ein Geschäft betrieben wird, nicht beanspruchen. Wenn auch in den Geschäftsstunden die Fussstapfen der Besucher noch am Boden sichtbar sind, so ist doch der Stuhl rein, auf welchen man Dich zu sitzen nöthigt. Die Hausfrau ist in einfachem, aber vollendetem Anzug, Du magst in's Haus treten früh oder spät; auf ihrem Kopf siehst Du nicht die phantastischen Wellenformen des Haarkünstlers, aber es ist nie Unordnung darauf und

auch sicher keine darin. Die Krankenhäuser liefern dazu die vollkommensten Seitenstücke. Den Zimmern der beiden Abstäubschwestern gleichen jene Puppenanstalten, in welchen die Kranken des Personals wegen da sind, wo oft weniger wirkliche Kranken als Wartschwestern vorhanden sind, welche letzteren in der Krankenwartung ihren Lebensberuf erblicken, es aber übel nehmen, wenn man sie Wärterinnen nennt. So vortrefflich auch manche Anstalten dieser Gattung — Diakonissen-, Vincentiushäuser — sind, so kosten sie doch alle im Verhältniss zu ihren Leistungen ausserordentliche Summen, und wenn man darüber ungemessen verfügt, so kann man allerdings Alles in grösstem Glanz haben. Verschieden davon sind die besuchten Bürgerspitäler und namentlich die Kliniken. Dort sammelt sich das Unglück in all' seinen traurigen Gestalten und das Unglück trägt nicht immer das Kleid der Reinlichkeit. Die Anstalt kann nicht überall Kleider genug aufbringen, um jeden der vielen Hülfesuchenden neu auszustatten. Alle unreinen Kleidungsstücke aber werden schleunigst entfernt, und dringen bei einem solchen Elenden die Bestandtheile der Muttererde, die der Erzeugung und Erhaltung niedern thierischen Lebens so günstig sind, tiefer als in die oberflächliche Hülle, so zieht der Ankömmling bei seiner Aufnahme in's Krankenhaus den alten Adam aus, steigt zur Taufe in's Bad und zieht dann den neuen Adam der Spitalsuniform an. Sein eigener Anzug macht jetzt eine Wanderung durch verschiedene Regionen des Spitals. Zuerst verweilt er eine Zeit lang in der Tropenkammer, wo eine Lufttemparatur von 80° R. die

Keime alles Lebendigen erstickt, dann macht er die Bekanntschaft der vervollkommneten Wasch- und Trockenapparate der Neuzeit, um geläutert wieder in die Hände seines Besitzers bei dessen Entlassung zurückzukehren.

In den besuchten Spitälern, gerade wie in grossen Geschäftshäusern, wo die Menge ein- und ausgeht, ist zur Zeit der Geschäftsstunden in Gängen und Aufnahmszimmern der Schmutz der Strasse unvermeidlich, aber er dringt nicht weiter und wird alsbald entfernt, während man dies von den unreinlichen Spitälern nicht sagen kann.

Der Unterschied zwischen dem besuchten reinlichen und unreinlichen Krankenhaus ist überhaupt der, dass der zugetragene Schmutz in jenem entfernt wird, in diesem aber liegen bleibt, während er in die Puppenanstalt gar nicht hineinkommt.

2) Pünktlichkeit und Ordnung. Wenn die Geschäfte in der oben angegebenen Weise gegliedert sind, die ärztlichen Visiten regelmässig und umsichtig gemacht werden, und Jeder in der Anstalt die Beaufsichtigung fühlt, dann ergibt sich Ordnung und Pünktlichkeit von selbst. Es gibt aber auch Krankenhäuser — und ich kenne solche Augenheilanstalten, — welche das Wartpersonal fast ganz entbehren zu können glauben. Dieses koste viel, verursache das Defizit der Anstalten und könne gespart werden, indem die Genesenden die Kranken bedienten. Solche Grundsätze halte ich für durchaus verwerflich. Der schwer Erkrankte, der frisch Operirte, wird sich gewiss besser befinden, wenn seine Pflege von einer gut eingelernten, gesunden und kräftigen Wärterin

geschieht, als von einem unerfahrenen, selbst noch halbkranken Dienstmädchen. Zum Nachtwachen kann man dieses nun gar nicht gebrauchen, denn der Genesende bedarf vor Allem der Nachtruhe. Während durch dieses System also auf der einen Seite die Pflege eine mangelhaftere ist, so wird auch auf der andern Seite die völlige Genesung der Gebesserten verzögert, oder gefährdet, weil diese zu früh wieder zur Arbeit gezwungen werden. Wollte man die Patienten aber erst dann zur Krankenpflege verwenden, wenn sie ganz wieder hergestellt sind, so gehören sie eben nicht mehr in die Anstalt, sondern entlassen zu werden. Wenn dann die Verpflegungsgebühren von den Patienten-Wärterinnen noch forterhoben werden, so hat die Anstalt allerdings den Vortheil, dass sie von ihrem Hülfspersonal noch Vergütungen bekommt. Bei Mindervermögenden, welche ihre Verpflegungsgebühren selbst bezahlen, kommt dies nicht wohl vor, denn diese verlangen entlassen zu werden, wenn die Gefahr vorüber ist; Vermögende geben sich überhaupt nicht zur Krankenpflege her, es bleiben also nur noch die armen Dienstboten, deren Spitalgeld aus öffentlichen Kassen entrichtet wird, und welche so für die Andern die Krankenwartung übernehmen müssen. Die Zahl der Verpflegtage wächst also in einer Anstalt, die obige Grundsätze verfolgt, ohne dass die Leistungen dadurch grösser sind. Die öffentlichen Kassen können sich schwer gegen solchen Unfug schützen; am besten scheint mir dies möglich, wenn sie sich, wie über die ganze Einrichtung und den Betrieb, so auch darüber vergewissern, ob eine entsprechende Anzahl Wärter

und Wärterinnen vorhanden sind. Ich möchte hierbei aber auch nur gegen den Missbrauch reden, ohne damit dem genesenden Patienten jede Beschäftigung untersagen zu wollen. Wenn z. B. ein genesender Augenpatient, der weit vom Orte der Anstalt entfernt ist, noch mit örtlichen Arzneien, Aetzmitteln u. dgl., behandelt werden muss, deren gehörige Anwendung in seiner Heimath nicht zuverlässig geschieht, so lässt sich gewiss Nichts dagegen sagen, wenn er in den Stunden, wo die Nachwirkung der Aetzung vorüber ist, sich zu dieser oder jener Arbeit bequemt, die seinen Augen nicht nachtheilig sein kann. Dies kann ihm sogar erwünscht sein, indem es ihm einen Theil der in Krankenhäusern oft unvermeidlichen Langeweile wegnimmt. Der Missbrauch besteht nur dann, wenn die Anstalt das nöthige Dienstpersonal zu sehr beschränkt, so dass sie auf diese Verwendung der Patienten zum Wartdienst angewiesen ist. Der Kranke soll in der Anstalt nur seiner Heilung leben und sobald diese gesichert ist, entlassen werden.

3) Fleiss. Regelmässige und rasche Erledigung der Tagesgeschäfte ist das Haupterforderniss der ärztlichen Thätigkeit in einem Krankenhause. Da ich vorzugsweise Heil- und klinische Institute im Auge habe, nicht aber Versorgungs- und Pfründnerhäuser, so sind die ärztlichen Geschäfte weitaus die wichtigsten, es liegt also Alles daran, dass diese prompt besorgt werden. Fehler hierin zeigen sich leider in gar manchen Spitälern und führen zu dem für ihre Leistungen so ausserordentlich nachtheiligen ärztlichen Schlendrian. Der Kranke muss, wenn er

zur klinischen Stunde kommt, ausführlich, und kommt er zu einer andern Stunde, auch dann vom Arzt oder Assistenten wenigstens provisorisch untersucht und in Behandlung genommen werden. Wenn man auch keinem Direktor einer Klinik, sowie keinem Spitalarzte, zumuthen kann, den ganzen Tag zur Verfügung der Kranken zu sein, so muss dies doch in bestimmten Stunden so lange geschehen, bis alle ärztlichen Anforderungen erledigt sind, in der Art, dass niemals ein Patient länger als 24 Stunden in's Spital aufgenommen ist, ohne dass die Untersuchung vollendet und ein bestimmter Kurplan festgestellt und in Angriff genommen wurde. Ich will damit durchaus nicht sagen, dass es immer möglich ist, schon am ersten Tage ein unabänderliches Urtheil zu fällen über Diagnose und Behandlung eines jeden Kranken. Dazu gehört zuweilen längere Beobachtung des Verlaufs. Meine Meinung ist, dass Verschub der zweckmässigsten Behandlung niemals in einem schlendrianmässigen Geschäftsgang, sondern einzig in den bestimmenden Verhältnissen des Krankheitsfalles selbst seine Begründung haben darf. Kommt z. B. ein Patient mit operationsreifem grauem Staar, so muss er nicht wochenlang hingehalten werden, bis der Arzt zu seiner Operation schreitet. Es gibt dafür freilich eine Menge von Entschuldigungen, die bei Licht betrachtet alle nicht stichhaltig sind, sondern nur den eingerissenen Schlendrian verdecken sollen. Heute ist das Wetter zu trübe, morgen hat der Arzt keine Zeit, übermorgen fehlt der Assistent, den nächsten Tag fühlt sich der Arzt nicht in der Operationsstimmung, er war die Nacht in heiterer

Gesellschaft, seine Hand ist davon etwas zitternd, den Tag darauf ist's Freitag, das ist ein Unglückstag, an dem man nie etwas Wichtiges unternehmen soll, und wenn auch der Arzt vorgibt, von diesem Aberglauben frei zu sein, so müsse man doch dem Vorurtheil des Publikums Rechnung tragen, der Patient könnte sich ängstigen und beunruhigen — und so gibts der Ausreden eine Menge. Der Kranke verzehrt dabei sein Geld oder die Mittel des Hospitals, während die Krankenhausatmosphäre auch nicht überall so beschaffen ist, dass sie ihn zur Operation kräftigte und vorbreitete. Er braucht zu seiner Heilung die doppelte Zeit, welche bei rascher Geschäftserledigung nöthig gewesen wäre. Das Publikum findet dies nach und nach heraus und merkt sich diejenige Anstalt, aus welcher die Kranken früher geheilt entlassen werden, als in einer andern die Operation vorgenommen wird.

Noch ein Paar Worte muss ich reden über akademische Krankenhäuser. Die Kranken dürfen darin niemals als Versuchsgegenstände betrachtet werden. Nur die erprobtesten Heilmethoden sollen darin wie anderwärts zur Anwendung kommen. Zu Versuchen sind die Kaninchen, Frösche und andere Thiere gut genug. Diese sollen auch zu den Operationsübungen der Studirenden dienen, wenn dies an Leichen nicht hinreichend geschehen kann. Dem Studenten selbst Operationen, in's Besondere Augenoperationen am lebenden Menschen anzuvertrauen, dazu ist bei der ausserordentlichen Wichtigkeit des Gegenstandes die Verantwortlichkeit doch zu gross. Wenn man auch sagt: »die jungen Aerzte müssen operiren lernen, die alten

haben's ja auch lernen gemusst«, so mögen sie dies an Thieren und Leichen thun und wenn sie sich berufen fühlen, Operateure zu werden, so mögen sie, wie ihre Lehrer, in eigener Praxis auf eigene Verantwortung Lehrgeld zahlen. Dies ist ohnedies die einzige Art, wie man gründlich lernt. Wollten aber alle Studenten Ansprüche machen in den Kliniken selbst zu operiren, wovon doch die meisten später keinen Gebrauch machen können, so würde es schlimm bestellt sein mit den Operationserfolgen und es dürfte bald in solchen Kliniken das Operationsmaterial zu erscheinen aufhören. In der Klinik sollen die Studenten auf Alles aufmerksam gemacht werden, sie sollen daselbst an fremder Erfahrung lernen, aber die Klinik soll nicht der Anfang ihrer eigenen Praxis sein.

Ich komme jetzt zu einer der wichtigsten Fragen, zur Beurtheilung der Leistungen eines Krankenhauses. Die Spitäler sind zum Theil reine Wohlthätigkeitsinstitute, z. B. die Pfründnerhäuser. Bei diesen lassen sich die Leistungen leicht bestimmen, denn sie sind ziemlich zusammenfallend mit der Zahl der Verpflegtage und dem dafür zu berechnenden Geldwerth. Ist die Wohnung und Beköstigung in einem dieser besser, als in einem andern, so werden sich, bei gleich ehrlicher und sparsamer Verwaltung, auch die Verpflegungskosten höher berechnen.

Die Leistungen der akademischen Krankenhäuser, der Kliniken, bestehen 1) in dem Dienst, welchen sie dem Unterricht erweisen und 2) in der Hülfe der Leidenden. Das letztere fällt zusammen mit

der Wirksamkeit derjenigen Krankenhäuser, welche rein dem Heilzwecke dienen, was wir sogleich ausführlicher erörtern müssen. Die Leistungen eines Spitals als Lehranstalt sind abhängig:

1) von der Zahl und Wichtigkeit der zur Untersuchung und Behandlung kommenden Krankheitsfälle. Eine grosse Krankenzahl ist ganz unentbehrlich, soll der klinische Unterricht genügend sein. Der junge Arzt, welcher in 2 bis 3 vorgeschriebenen klinischen Semestern eine hinreichende Erfahrung sammeln soll, muss sich dahin wenden, wo nicht nur die gewöhnlicheren, sondern alle, auch die seltneren Krankheitsformen ihm in hinreichender Anzahl und Abwechselung zur Anschauung gebracht werden. Die Abtheilung des Krankenhauses, in welcher der klinische Unterricht vorgenommen wird, braucht nur so viel Kranke zu haben, als ein fleissiger Student gleichzeitig in ihrem Verlauf zu verfolgen im Stande ist, wozu 24 bis 48 Betten in jeder Klinik für genügend gelten. Dabei muss aber die Klinik das Auswahlrecht aus einer bei weitem grösseren Patientenzahl haben. In den kleineren und mittelgrossen Spitälern übernimmt der klinische Lehrer in der Regel die ärztliche Direction der ganzen betreffenden Abtheilung, in den grösseren dagegen werden von besonderen dirigirenden Aerzten (Primarärzten) diejenigen einzelnen Abtheilungen übernommen, welche nur in sofern dem Unterrichte dienen, als aus ihnen die für den Lehrzweck passenden Fälle auf die klinische Abtheilung hinübergenommen und später auch wieder zurückgenommen werden, sobald das Stadium

der Reconvalescenz nichts Instruktives mehr zeigt. Man kann also mit Recht sagen, dass die academischen Spitäler um so leistungsfähiger für den Unterricht sind, je mehr Kranke sie besitzen. Ich erinnere hier an die berühmten, in dieser Weise gegliederten Kliniken von Berlin, von Wien, von London und andern grossen Städten. An diese Spitäler knüpfen sich die gleichnamigen, berühmten medizinischen Schulen, wie die Wirkung an die Ursache. Nur an grossen Anstalten können die einzelnen Zweige der Medizin getrennt gepflegt werden, weil anders ihnen das Beobachtungsmaterial zu knapp zugemessen ist und eine gegliederte Spezialpflege der einzelnen Zweige ist anerkannt am fruchtbringendsten für die Wissenschaft und den Unterricht. Der Dichter sagt ganz richtig:

»Nur die Fülle führt zur Klarheit.«

Desshalb wandern die Studenten in spätern Semestern oder nach ihrem Staatsexamen von den kleinern Universitäten an die grossen, um dort in Spezialcursen die Lücken auszufüllen, welche die kleine Anfangsuniversität ihnen gelassen hat. Viele behaupten, es sei besser, wenn die Studenten zuerst überhaupt kleinere Kliniken besuchten, um nachher von den grössern den eigentlichen Nutzen zu ziehen. Die kleineren Anstalten würden dann nur propädeutische Kliniken besitzen können. Sei dem, wie ihm wolle, so wird man nicht bestreiten können, dass die grossen Anstalten bei entsprechender Gliederung die leistungsfähigeren sind. Der Mangel des grossen Materials macht sich am fühlbarsten in den Cursen über pathologische Anatomie. Dieses Fach

dient dem klinischen Unterricht als unentbehrliche Grundlage und Controlle. So lange darin an einer Universität nicht ein reichliches Material vorhanden ist, wird sie keine hervorragende medizinische Fakultät besitzen können, so bedeutend auch ihre anderen Lehrkräfte und Lehrmittel sind; es fehlt eine der Grundlagen zur gründlichen medizinischen Bildung. In früherer Zeit, wo die Bedeutung dieses Lehrgegenstandes noch weniger entwickelt und gewürdigt war, machte sich der Mangel desselben an einer Hochschule weniger fühlbar. Hinreichendes pathologisch-anatomisches Material ist aber nur in grossen Krankenhäusern möglich.

2) Von der Zahl und Tüchtigkeit der Lehrkräfte. Darüber brauche ich keine Worte zu verlieren, dies leuchtet von selbst ein. Ich könnte höchstens darauf aufmerksam machen, dass die Zahl der klinischen Lehrer bedingt wird durch die Zahl der Patienten. Wollte man z. B. ein Krankenmaterial, das gerade eine ordentliche Klinik zulässt, unter zwei Professoren vertheilen, so würde das Ganze an Lehrfähigkeit verlieren. Zu einer solchen Ueberbesetzung der Stellen wird es jedoch nicht leicht kommen, da die klinischen Lehrer Staatsbesoldungen erhalten, die von sparsamen Regierungen und Ständen bestimmt werden.

3) Von der Zahl und dem wissenschaftlichen Geiste der studirenden Mediziner. Hier kann man nicht sagen, dass je mehr Studenten eine Klinik besuchen, desto mehr auch von der Gesammtheit gelernt werde. Ist die Anzahl zu gross, so können die einzelnen zu

wenig aus der Nähe sehen, und bei vielen Krankheiten, z. B. Augenübeln, ist eine Beobachtung aus der Vogelperspective rein unnütz. Ist die Zahl der Studirenden aber zu klein, so wird der Eifer des Dozenten gelähmt, da eine zahlreiche Zuhörerschaft immer mehr anspornt als eine kleine. Ausserdem werden dann beträchtliche Mittel, die ja der klinische Unterricht überall erfordert, von einer zu geringen Zahl von Lernenden benutzt. Die Klinik besitzt den Stoff um sehr leistungsfähig zu sein, es fehlen aber die Abnehmer und desshalb geht er für den Unterricht fast nutzlos verloren. Es kann aber auch eine Klinik von Studenten recht besucht sein, die Inskriptionsliste kann zahlreiche Namen aufweisen, und doch sind die Früchte des Unterrichts gering, weil ein träger oder auf andere Dinge gerichteter Geist unter den Studenten herrscht. Dass davon das Institut und der Lehrer nicht immer die Schuld tragen, wird derjenige leicht begreifen, welcher beobachtet hat, wie leicht andere Ereignisse verschiedener Art, z. B. politische, den Geist der Jugend vom Studium ablenken.

Bei den reinen Krankenhäusern, die keinerlei Nebenzwecke verfolgen, fällt die Summe der Leistungen zusammen mit der Summe der Heilerfolge. Diese aber nach ihrem Werth, selbst nach ihrer Zahl zu bestimmen, ist unendlich schwierig, denn die Heilungen derselben Krankheit sind sehr abhängig von der allgemeinen Natur des Patienten. Auch sind die zur Heilung zu verwendenden Arzneien und Kurmethoden nicht gleichwerthig, indem man die eine Krankheit mit

geringem Aufwand von Geld, Zeit und Mühe heilt, die andere rasch und leicht. Und doch kann es sein, dass man den Heilerfolg im ersten Fall als eine unbedeutende Verbesserung in der Lage des Individuums betrachten muss, während die leichte Heilung dem Patienten einen unberechenbaren Nutzen brachte. Setzen wir als Beispiel dazu eine Hüftgelenk-Entzündung einem grauen Staar gegenüber. Die erstere Krankheit kann eine Dauer von 1 bis 2 Jahren nnd darüber haben, vielfältige Pflege, Verbände und Arzneien erfordern, bis sie endlich erst nach Herausnahme des halb zerfressenen Gelenkkopfs heilt und einen Menschen am Leben hält, welcher mit einem verkürzten Bein mühsam herumhinkt. Der andere Patient ist an beiden Augen am grauen Staar erblindet, er wird operirt und verlässt nach 14 Tagen das Krankenhaus vollkommen sehend. In dem ersten Falle wurde nach 2jähriger Behandlung einem Menschen der unvollkommene Gebrauch seiner Glieder wiedergegeben, im zweiten Fall in 14 Tagen ein Blinder wieder sehend gemacht. Der letztere Heilerfolg ist seinem Werthe nach gewiss nicht geringer als der erstere, aber die Leistungen des Krankenhauses an jenem ersteren sind doch unendlich viel grösser. Es kommt also bei den Abschätzungen der Leistungen eines Spitals nicht auf die blosen Heilerfolge an, sondern auch auf die Bedingungen, unter welchen allein sie erreichbar sind. Am allermeisten würde man irren, wenn man die Leistungen einer Anstalt oder eines Arztes nach vereinzelten guten oder schlimmen Ausgängen von Krankheiten oder Operationen beurtheilen

wollte, weil diese von gar manchen ausserhalb der Persönlichkeit des Arztes und der Anstalt liegenden Verhältnissen abhängen. Die Statistik berichtigt hier unser Urtheil, aber auch hier nur bei entsprechend grossen Zahlen. Es gibt also eine ganze Anzahl von Dingen, welche bei der Abschätzung der Leistungen eines Krankenhauses in Frage kommen. Keines derselben an und für sich liefert einen sicheren Maassstab, aber wenn alle berücksichtigt werden, so gewinnt unser Urtheil doch einen hohen Grad von Genauigkeit. In den jährlichen oder nach andern Zeitabschnitten veröffentlichten Krankenhausberichten sollte offen und ehrlich über alle Verhältnisse Rechenschaft abgelegt sein, die geeignet sind, die Schätzung der Leistungen des Krankenhauses zu bestimmen. Ich will versuchen, dieselben hier aufzuführen und ihrem Werthe nach näher zu beleuchten. Wir haben dabei die folgenden Fragen zu beantworten:

1) Wie viel Patienten kommen jährlich zur Behandlung? Die Patientenzahl ist der beste Maassstab zur Bestimmung, wie ausgedehnt die Wirksamkeit einer Anstalt ist. Führen wir als Beispiel den Patientenbesuch der Augenheilanstalten an, wie er aus nachfolgender Statistik sich ergibt, so rechnen wir Anstalten mit jährlich 600 bis 1200 Patienten zu den kleineren, 1200 bis 2400 zu den mittleren, 2400 bis 5000 zu den grösseren und zu den sehr grossen und grössten Anstalten diejenigen, welche jährlich noch mehr Patienten haben. Die grösste mir bekannte Krankenzahl einer Anstalt mit einem dirigirenden Arzte ist die des Herrn

Prof. von Gräfe in Berlin mit jährlich 7000 Patienten, die grösste Krankenzahl überhaupt hat das Ophthalmic Hospital zu Moorfields in London, nämlich 18,000 Patienten, welche sich aber unter 6 Aerzte vertheilen.

Die Kranken werden nun an den verschiedenen Krankenheilanstalten in verschiedener Weise gezählt und gebucht. Manche notiren die unwichtigen Fälle gar nicht. Das sollte nicht sein, denn schädliche Umstände können ja ein unbedeutendes Uebel leicht steigern und kommt dann der Patient wieder, so erinnert man sich nicht mehr an den Anfang. Die Buchführung braucht nicht pedantisch zu sein, aber doch muss sie vollständig sein, um eine Uebersicht des Dagewesenen und Geleisteten zu gewähren. Alle Patienten sollten eingetragen werden. Bei den gewöhnlichen und unwichtigen Fällen genügt es zu Namen, Heimath und Alter die Diagnose und Behandlung einfach hinzuzufügen, bei den wichtigeren und seltneren Fällen muss alles Wesentliche im Auftreten und Verlauf notirt und alles Exceptionelle besonders hervorgehoben werden. Auf diese Weise hat die Buchführung Nutzen, auch wenn sie nicht zur Ausstellung von Rechnungen dient. Wie ein jedes Geschäft, so erhält auch eine Heilanstalt nur durch eine gute Buchführung Aufschluss und Bewusstsein über das, was das Jahr über, oder im Laufe der Jahre, gearbeitet wurde.

Manche Anstalten tragen nicht die während einem Jahre sich vorstellenden Kranken, sondern die Krankheitsformen besonders ein, so dass z. B. ein Patient heute mit einem Augenkatarrh, nach 3 Wochen mit einem

Gerstenkorn, nach 2 Monaten mit einer Phlyktäne, nach 3 Monaten mit einer Iritis, nach 9 Monaten mit Glaskörpertrübungen u. dgl., also im Verlaufe eines Jahres 4 Mal und öfter eingetragen wird. Dies führt zu überflüssiger Häufung der Nummern und lässt uns auch die Aufeinanderfolge, die Wiederholung und den Zusammenhang der einzelnen Affektionen nicht überblicken. Dem entgegengesetzt gibt es Anstalten, welche einen jeden Patienten, so lang er lebt, nur einmal in die Bücher eintragen, mag er heute einen Stahlsplitter in der Hornhaut, nach 5 Jahren eine Lähmung eines Augenmuskels, nach 10 Jahren eine Netzhautablösung bekommen. Da die Patienten häufig schon nach Wochen und Monaten nicht mehr wissen, wann sie da waren, so führt dies bei der besten Registrirung zu einem lästigen und zeitraubenden Nachschlagen. Am zweckmässigsten erscheint es mir, man fängt mit jedem neuen Jahre auch neue Nummern an, ein jeder Patient erhält während des ganzen Jahres nur eine Nummer, war er in früheren Jahren schon einmal in der Anstalt, so schlägt man, wenn dies Aufschluss über sein neues Leiden zu geben verspricht, dies nach, und notirt sich's im neuen Buch, verweist aber in jedem Fall darauf. So sieht man, wie viel frühere Patienten im neuen Jahre wiederkamen und wie viel frische Fälle sich vorgestellt haben. Eine solche Buchführung erscheint mir einfach und doch ausreichend zu sein. — Führt ein Arzt mehre Bücher, z. B. in der Privatsprechstunde und in der öffentlichen Klinik getrennte Journale, so ist es in der Ordnung, dass der Patient, welcher einmal oder öfter in der

Privatsprechstunde erschien und hernach in die öffentliche Klinik überging, nicht doppelt gezählt werde. Da er aber in jedem Buche eine eigene Nummer haben muss, so muss er da, wo er zuletzt war, keine fortlaufende Nummer erhalten, sondern die Nummer des vorhergehenden Patienten mit einem Index. Beispiel: Ein Patient, der sich eine Zeit lang privatim behandeln liess, kommt hernach zu demselben Arzt in die öffentliche Klinik, wo zu dieser Zeit der letzte Patient die Nummer 93 erhalten hatte, so erhält jener nicht Nummer 94, sondern 93 a und damit wird er auch in's Register eingetragen. Ebenso dürfen auch die Patienten, welche von der ambulatorischen Abtheilung in die stationäre übergehen oder umgekehrt, nicht doppelt gezählt werden. Es scheint mir zweckmässig für die stationäre Abtheilung ein gesondertes Buch zu führen, aber alle Patienten in das Buch der Ambulanz einzutragen, bei den stationären Kranken aber auch auf die ihnen in der Ambulanz ertheilte Nummer zu verweisen. Wo Filialkliniken bestehen, da dürfen die von einer in die andre übergehenden Patienten auch keine fortlaufenden Nummern, sondern dieselben Nummern mit einem Index bekommen. Auf diese Weise kann man jeden Patienten auf jeder Station leicht nachschlagen und ist doch sicher, ihn nicht zwei Mal gezählt zu haben. Man weiss also am Ende des Jahres genau, wie viele Patienten man behandelt hat. Ich hielt diese Auseinandersetzung nicht für überflüssig, da ich an verschiedenen Orten verschiedene Arten der Buchführung kennen gelernt habe, welche mir mehr oder minder

bequem erschienen, aber nicht alle eine richtige Zählung zuliessen. Die obenerwähnte habe ich seit mehren Jahren eingeführt und finde sie allen Anforderungen Genüge leistend. Sie ist ohnedies so einfach und auf der Hand liegend, dass ich sie natürlich nicht als etwas Neues anführe, aber namentlich denjenigen meiner Collegen anempfehlen zu können glaube, welche neben ihrer Privatpraxis noch ein öffentliches Institut (Armenanstalt) zu leiten haben, wenn es ihnen darauf ankommt zu wissen, wie viel Patienten überhaupt sie im Jahr hatten, oder wenn sie im Jahresbericht ihr gesammtes Material, arme und Privatkranke, darzustellen haben.

2) Wie viele stationäre Kranke waren in der Anstalt, d. h. wie viele von der Gesammtzahl der jährlich behandelten Patienten wurden in der Anstalt verpflegt? Bei richtiger Direktion gibt uns diese Zahl die Menge der schweren und wichtigen Fälle an, welche bei der Anstalt Hülfe zu suchen kamen. Doch muss man bei der Betrachtung derselben prüfend zu Werke gehen, denn es können auch andere Umstände als die Wichtigkeit der Erkrankung bestimmend auf die Aufnahme in die Anstalt einwirken. Diese sind auf der einen Seite contraktliche Verhältnisse des Krankenhauses mit Gemeinden, Bezirken oder Versicherungsvereinen; sind die Verträge der Art, dass das Spital gegen eine jährliche feste Summe jeden erkrankten Versicherten gratis aufnehmen und verpflegen muss, so ist die Aufnahme gar mancher unbedeutend erkrankten, arbeitslosen oder arbeitsscheuen Menschen schwer zu umgehen. Die Kliniker haben dafür eine

6*

eigene Fachbezeichnung; sie sagen: das Spital ist gefüllt, aber es ist viel »Schund« darin. Auf der andern Seite hängt die Aufnahme wieder sehr von dem persönlichen Ermessen des Direktors ab. Sieht derselbe gern leichte Fälle für schwere an, so wird er gar manchen Kranken in's Spital zu gehen bestimmen können, welcher ebenso gut und manchmal besser in frischer Luft seine Heilung gefunden hätte. Dieses Aufnehmen der leichteren Fälle ist besonders bei Privatanstalten zu befürchten, deren Räumlichkeiten für das vorhandene lokale Bedürfniss zu ausgedehnt angelegt sind. Der ärztliche Direktor, welcher in der Regel auch Unternehmer des Instituts ist, hat zu viel Interesse daran, dass dieses gefüllt sei. Um die Räume nicht leer stehen zu lassen, nimmt er auch wohl eine grössere Anzahl Armer oder Mindervermögender unentgeltlich oder zu niedrigeren Preisen auf, als es das Einnahmenbudget des Instituts erlaubt. Auf die Dauer ist eine solche Geschäftsführung freilich nicht möglich. Klinische Anstalten sind des Unterrichts wegen gezwungen, eine entsprechende Anzahl Kranke beständig aufzunehmen, auch wenn eine Vergütung für die Verpflegung nicht oder ungenügend zu erhalten ist.

3) Wie viel Verpflegungstage hat die Anstalt im Jahre? Diese sind, wie die Anzahl der Verpflegten selbst, zum grossen Theil wieder abhängig von Verträgen und der Persönlichkeit des Arztes. Ein gewissenhafter Arzt, der mit den Mitteln der Anstalt sparsam umgeht, die Aufnahme rein von der dringenden Beschaffenheit des Krankheitsfalles abhängig macht, dabei regelmässig und

fleissig in der Ausübung seiner Berufsgeschäfte ist, wird unter sonst gleichen Verhältnissen eine geringere Anzahl von Verpflegtagen aufzuweisen haben, als ein anderer, der sich dieses weniger streng zur Pflicht macht. Die Zahl der Verpflegungstage wird als Maassstab betrachtet für die Leistungen der *Spitalkasse*. Dabei muss man aber auch noch weiter angeben, *wie war die Verpflegung?* Was erhalten die Patienten täglich? Ferner ist anzugeben, *wie viel Verpflegtage fallen auf Kinder, auf erwachsene Kranke, auf deren Begleiter und auf das Hülfspersonal?*

4) *Wie viel Räume und Betten hat das Krankenhaus und wie viele derselben sind durchschnittlich ständig besetzt?* Ersteres gibt an, wie viele Kranke im höchsten Falle gleichzeitig aufgenommen werden können. Die Zahl der Betten wird bei Anstalten, deren Krankenbesuch in verschiedenen Jahreszeiten erheblich schwankt, bedeutend grösser sein müssen, als die Zahl des mittleren ständigen Besuchs. Den Augenheilanstalten führt z. B. der Frühling und Sommer eine bei weitem grössere Patientenzahl zu als der Winter und dafür muss man auch vorgesehen sein. Ausserdem ist es gut, wenn immer eine Anzahl Betten und Zimmer unbesetzt sind wegen der Lüftung und Reinigung.

5) *Welches ist die mittlere Verpflegungsdauer eines Patienten?* Diese finden wir nicht nur in verschiedenartigen Krankenhäusern, sondern auch in gleichartigen sehr erheblich schwanken. Die Anstalten, in welchen Saumseligkeit die Geschäftsraschheit verdrängt

hat, brauchen längere Zeit zur Heilung eines Patienten. Manche Aerzte behalten aber auch die Kranken viel länger in der Anstalt als nöthig wäre; sie sind überhaupt gewohnt, jedes Uebel als möglichst gefährlich hinzustellen, sie pflegen in mehr oder minder verblümter Weise den Kranken zu sagen: »das war die höchste Zeit, dass Sie gekommen sind; hätten Sie noch einen Tag gewartet, so hätte ich Ihnen nicht mehr helfen können.« Diese Art des Benehmens nennt man »ärztlichen Cabinetsschwindel« und ist in der Regel verbunden mit mehr oder minder offenen Verdammungsäusserungen der Behandlungsweise des früheren Arztes, pomphaftem Auftreten, Ruhmredigkeit und Ausnutzung käuflicher Reklame. Alles dies gründet sich auf den auch heutzutage noch richtigen Satz: Die Welt will betrogen sein. Dass auf solche Weise sich ein Arzt und eine Anstalt Zulauf und selbst Reichthümer verschaffen können, beweist die Erfahrung aller Zeiten und die der Gegenwart zur Genüge. Der Arzt also, dem Zulauf und Gelderwerb als das Endziel seines Handelns gelten, der wird auf diese Weise auf Erreichung desselben hoffen können, doch in der Gesellschaft stellt er sich auf eine weit niedrigere Stufe als sie dem gebildeten und anständigen Arzte zukommt. Während der gemeine Schwindel nur die niedere Volksklasse bethört und von dem verständigen Theil des Publikums alsbald erkannt wird, so blendet der feine Cabinetsschwindel die meisten, namentlich wenn derjenige, welcher ihn in Scene setzt, mit Amt und Titel ausgerüstet ist. Die anständigen und ehrlichen Aerzte aber, wovon manche da

durch bei aller Tüchtigkeit oft in Unthätigkeit versetzt werden, sollten es nicht unter ihrer Würde halten, die Charlatanerie in jeder Form unumwunden zu demaskiren. Dadurch halten sie das Ansehen ihres Standes aufrecht und bewahren sich und das Publikum vor unverschuldetem Schaden. Es gehört dazu freilich der Muth, seine Ansichten, denen der Nichtsachkundige nur zu gern Brodneid und Unverträglichkeit unterlegt, frei zu äussern und zu vertreten.

So sehr auch in dem Punkte der mittleren Verpflegungsdauer, wie überhaupt bei den Leistungen eines Krankenhauses die Persönlichkeit des dirigirenden Arztes in den Vordergrund tritt, so haben doch auch noch andere Umstände darauf Einfluss, wovon ich noch besonders hervorheben muss den Einfluss, welchen der Reichthum des Spitals darauf ausübt. Ein Spital, das über grosse Mittel verfügt, wird namentlich arme Kranke — und die meisten Kranken sind arm — nicht nur in grösserer Zahl aufnehmen, sondern auch länger verpflegen können als ein armes Spital, welches gezwungen ist, die Kranken häufig nicht erst nach völliger Genesung, sondern bald nach Beseitigung der Gefahr zu entlassen.

6) Welches sind die Krankheitsformen der behandelten Patienten? Eine übersichtliche Zusammenstellung derselben in den Jahresberichten der Spitäler lässt uns erkennen, welche Arten von Erkrankungen vorzugsweise in der betreffenden Gegend und in dem betreffenden Jahre vorherrschend waren. Daraus kann man dann auch wieder Schlüsse ziehen, welche Dienste das Spital

der Gesellschaft des Bezirks oder überhaupt geleistet hat. Bei akademischen Krankenhäusern lässt sich daraus auch auf die Beschaffenheit und Reichhaltigkeit des klinischen Lehrmaterials schliessen. So gibt es in gewissen Gegenden endemisch und epidemisch verbreitete Krankheiten, welche die Spitäler mit lästigem Einerlei erfüllen, ohne dadurch bedeutend das klinische Material zu heben, z. B. die ägyptische Augenentzündung in ihren langwierigen Formen am Niederrhein, in Belgien, Russland u. s. w., während sie am Mittel- und Oberrhein viel seltener und in der Schweiz kaum zu rechnen ist. An der Liste der Krankheitsformen der stationären Abtheilung kann man auch mit Wahrscheinlichkeit bestimmen, ob nur wichtige Kranke, oder auch viel unbedeutende Uebel mit aufgenommen worden sind.

7) Welches ist der Heimatsort der Patienten? Daran lässt sich erkennen, wie weit die Wirksamkeit eines Krankenhauses die lokalen Grenzen überschreitet, wie weit sich sein Ruf und sein Vertrauen erstreckt. Ausserdem lässt sich daraus noch folgender Schluss ziehen: bei gleicher Patientenzahl zweier Anstalten, besitzt die in einer kleinen Stadt befindliche eine grössere Menge wichtiger und schwerer Fälle als die Anstalt in einer grossen Stadt. Der Grund davon ist leicht einzusehen. Aus der grossen Stadt kommen sehr viel unwichtige Kranke, weil die Anstalt der Bevölkerung derselben leicht erreichbar ist; zu der Anstalt in der kleinen Stadt müssen die meisten Patienten weite und kostspielige Reisen machen, wozu sich nur die schwerer Erkrankten verstehen.

8) Wie hoch belaufen sich die Kosten für Arzneien und andere Heilmittel? Dieser Posten ist fern davon, ein annähernd richtiges Urtheil über die Leistungen eines Krankenhauses zu vermitteln, denn weder die Zahl der Recepte, noch deren Preis steht in annähernd genauem Verhältnisse zu den Heilerfolgen. Der eine Arzt pflegt überhaupt weniger und billiger zu verordnen als der andere, und wer wollte behaupten, dass der letztere desshalb der vorzüglichere Heilkünstler sei? Immerhin ist der Arzneiverbrauch ein Posten, welcher nicht unberücksichtigt bleiben darf bei der Schätzung der Leistungen eines Krankenhauses, doch muss dies mit entsprechenden Vorsichtsmaassregeln geschehen.

9) Wie hoch belaufen sich die Ausgaben des Spitals? Darnach lässt sich der Umfang der Wirthschaft bestimmen. Stellt man die jährlichen Ausgaben den Einnahmen gegenüber, so erkennt man daran die Leistungen der Spitalskasse. Daneben darf man aber nie unterlassen, speziell zu berechnen: wie hoch der einzelne Verpflegtag im Durchschnitt zu stehen kommt? Dies schwankt nach den einzelnen Gegenden sehr erheblich und wird sich in Süddeutschland bei sparsamer Wirthschaft auf 1 bis 1 $\frac{1}{3}$ fl. berechnen. Dazu gehört dann, dass man auch sämmtliche Ausgaben des Spitals mit in Rechnung zieht, z. B. Hausmiethe, Inventarzins u. dgl. Da wo das Spital eigenes Haus und Inventar besitzt, gehört dieses capitalisirt und die üblichen Mieth- und Zinsbeträge mit zu den Ausgaben hinzugerechnet zu werden. Die Berechnung der durchschnittlichen Kosten

des einzelnen Verpflegtages geschieht, indem man die Gesammtsumme der Ausgaben gleichmässig auf die Gesammtsumme der Verpflegtage der Patienten vertheilt. Es ist zweckmässig die Gesammtausgabe zu zerlegen in

a) Spezialausgaben, welche bestehen in Beköstigung, Heizung, Beleuchtung, Wäsche und Arzneien der stationären Abtheilung, nämlich solche Ausgaben, welche jeder Patient speziell für seine Person verursacht.

b) Generalausgaben, d. h. solche Kosten, welche der allgemeine Betrieb des Hospitals verursacht. Dahin gehören: Hausmiethe, Inventarzins, Instandhaltung des Inventars und Gebäudes, Feuerversicherung, Steuern und sonstige Abgaben, Gehalte des ärztlichen und Hülfspersonals, Verpflegungskosten des Personals (denn diese gehören zum allgemeinen Betrieb), Arzneien der Ambulanz, Verwaltungskosten, Impressen Porti u. dgl. mehr.

Es versteht sich von selbst, dass man auch auf die Beschaffenheit des Inventars, namentlich der Betten und Zimmer, sowie des Gebotenen, besonders der Kost, Rücksicht nimmt, denn diese müssen mit den Ausgaben im entsprechenden Verhältnisse stehen, sonst ist die Verwaltung keine gute.

Ich will diese Verhältnisse an einem schematischen Beispiel hierzu erläutern.

Ein Krankenhaus hat im Jahr eine Gesammtausgabe von 12,000 fl. Die Patienten hatten zusammen 10,000 Verpflegtage. Der einzelne Verpflegtag kommt dann $^{12000}/_{10000}$ oder $1\,^1/_5$ Gulden zu stehen.

Die Generalausgaben betrugen 5000 fl., die Spitalausgaben 7000 fl. Der einzelne Verpflegtag verursachte dann an Spezialausgaben $^{7000}/_{10000}$ oder $^{7}/_{10}$ fl. d. i. 42 Kreuzer, an Generalausgaben $^{5000}/_{10000}$ oder $^{1}/_{2}$ fl. d. i. 30 kr., also beide insgesammt, wie oben berechnet $1\,^{1}/_{5}$ fl. oder 1 fl. 12 kr. Diese Beträge sind nahezu die, wie ich sie in meiner Augenklinik im Jahr 1865 gehabt habe und entsprechen ungefähr den mittlern Verpflegungskosten in den Hospitälern im Grossherzogthum Baden, wie aus der Zusammenstellung in dem Werke von R. Volz (das Spitalwesen und die Spitäler des Grossherzogthums Baden, Carlsruhe 1861, pag. 102 — 105) hervorgeht.

Sind in einem Krankenhause 2 oder 3 Verpflegungsklassen eingeführt, so lässt sich aus der Summe der Einnahmen und Verpflegtage einer jeden Klasse, auch deren mittlere Verpflegungsvergütung auf den Tag und Kopf berechnen. So findet man, wie viel eine jede Klasse hinter dem allgemeinen mittleren Verpflegungssatz zurückgeblieben ist, oder denselben überstiegen hat.

10) Welches sind die Heilerfolge? Wie viele sind deren und welcher Art sind sie? Auf die Schwierigkeit in der Beantwortung dieser Frage haben wir schon oben hingewiesen. Bei den ambulatorischen Patienten ist es unmöglich die Heilerfolge mit einiger Sicherheit festzustellen, weil die meisten derselben das Wiederkommen, wenn sie geheilt sind, unterlassen. Daraus kann man aber doch nicht auf ihre Heilung schliessen, weil manche, des Kommens müde, der Krankheit ihren Lauf lassen, oder sich in andere Behandlung begeben.

Nur bei den stationären Kranken, namentlich den Operirten, kann man die Erfolge mit hinreichender Genauigkeit bestimmen, weil man diese mindestens so lange unter den Augen behält, bis ein entscheidendes Endstadium der Krankheit, sei es Genesung, sei es Unheilbarkeit, sich eingestellt hat. Für die verschiedenen Stufen der erzielten Heilerfolge lässt sich schwer ein Schema aufstellen. Eine getreue Würdigung ist ohne weitere Auseinandersetzung kaum möglich. Indessen lassen solche Schemata doch immerhin eine annähernde Beurtheilung zu. In der Regel stellt man drei Stufen des Erfolges auf: geheilt, gebessert, ungeheilt, oder guter, mittelmässiger und kein Erfolg. Die Todesfälle pflegen durch Kreuze bezeichnet zu werden.

Haben wir durch Beantwortung aller obigen Fragen ein Urtheil gewonnen über die Leistungsfähigkeit eines Krankenhauses, so können wir den Nutzen und die Wohlthaten, welche es als Heilinstitut der Gesellschaft zu bringen im Stande ist, am genausten schätzen nach der Entwicklungsstufe, auf welcher der Zweig der Heilkunde steht, in dessen Ressort das Krankenmaterial des bestimmten Spitals gehört. So ist z. B. eine chirurgische Klinik ein erfolgreicheres Heilinstitut, als ein Spital für Epileptische. Die Augenheilkunde, dieser früher etwas stiefmütterlich angesehene Theil der Medizin, hat in den letzten Jahrzehnten eine solche Ausbildung erfahren, dass sie nicht nur in Bezug auf ihren wissenschaftlichen Ausbau, sondern auch gerade auf ihre Leistungen in erfolgreicher Behandlung eine der ersten Stufen der Medizin

einnehmen dürfte. Es scheint mir von Nutzen, wenn, wie in andern Wissenschaften, so auch in der Medizin, das grössere Publikum durch populär-wissenschaftliche Vorträge und Schriften in den Stand gesetzt würde, sich darüber zu belehren, auf welcher Entwicklungsstufe die einzelnen Theile der Heilkunde sich befinden und was von ihren Leistungen zu erwarten ist. Ich will mir erlauben, dies an einem Beispiel aus der Augenheilkunde — nicht gerade an dem glänzendsten — kurz zu erläutern.

Das Studium der Gesetze, nach welchen die vielfachen Bewegungen unserer beiden Augen in wunderbarer Harmonie vor sich gehen, hat schon seit langen Jahren die grössten Geister beschäftigt und durch die Errungenschaften der Neuzeit nur an Reiz gewonnen. Eine Aufgabe der Mechanik des menschlichen Körpers ist hier ihrer Lösung nahe gebracht worden, welche der Erforschung der Gleichgewichts- und Bewegungsgesetze anderer Körpertheile als Muster dienen kann und wird. Nicht allein der Glanz der krystallhellen Hornhaut, die feine Zeichnung und Färbung der Regenbogenhaut, das tiefe geheimnissvolle Schwarz der Pupille, umgeben von dem reinen Weiss der Lederhaut, sind es, welche dem Auge seine wunderbare, mit keinem andern Naturgebilde vergleichbare Schönheit verleihen, sondern es gehören auch dazu die Lebhaftigkeit und Regelmässigkeit der Bewegungen, welche mit der Schnelligkeit des Gedankens, das Auge zu jedem Gegenstande hintragen, welcher unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht. Darnach

erst bekommt das Auge jenen unbeschreiblich prächtigen Ausdruck, während ein starres, unbewegliches oder schwer bewegliches Auge matt und ausdruckslos erscheint. Aussen am Auge liegen sechs Muskeln, welche den Augapfel nach allen Richtungen zur Seite und Höhe mit Leichtigkeit hinwenden, im Innern des Auges besteht aber ein noch nicht lange entdeckter ringförmiger Muskel, welcher das Sehorgan als ein vorzügliches optisches Instrument zum genauen Auffassen der Dinge in allen Entfernungen des Weltraumes befähigt, so dass wir es in dem einen Augenblicke als Mikroskop gebrauchen können, um das auf der Hand liegende Staubkorn zu erkennen, im andern Augenblicke als Fernrohr, um einen Millionen Meilen weiten Stern zu betrachten. Rasch wie die Bewegung nach allen Richtungen und Entfernungen des Raumes, wird auch der Lichteindruck zur Empfindung, und kaum ist er empfunden, so ist er schon zur Vorstellung, zum Gedanken geworden. Unser Auge durchfliegt den Raum um Gedanken zu schöpfen. Erscheint es jetzt noch befremdend, warum sich die grössten Geister mit dem Auge und auch mit seinen Bewegungen so eingehend beschäftigten? Die Aerzte liessen ihre Beobachtungen beharrlich auf die Störungen der Augenbewegungen gerichtet sein und betrachteten es als einen grossen Triumph, wenn es ihnen gelang, auch nur die kleinste Unregelmässigkeit in diesem wunderbaren Getriebe wieder in Ordnung zu bringen. Die Bestrebungen auf diesem Felde haben bereits die herrlichsten Früchte getragen. Von der Menge der Bewegungsstörungen, denen natürlich ein so feiner

Apparat unterworfen ist, will ich nur die bekannteste anführen, das Schielen. Während es früher unmöglich war, auch nur die geringste Besserung desselben zu bewirken, so hat die Neuzeit Methoden aufgefunden, um die Entstellung in den meisten Fällen vollkommen, in allen aber bis auf ein geringes Maass zu beseitigen. Dadurch wird aber auch das früher abirrende und erlahmende Auge wieder für die Sehthätigkeit gewonnen, und das Gesichtsvermögen bleibt erhalten und kräftigt sich, während es bei fortdauerndem Schielen immer mehr sinkt. Die dem Schielen zu Grunde liegenden ungleichen Kraftverhältnisse werden dadurch zur Norm zurückgeführt, dass man gelernt hat, durch Verlegung der Angriffspunkte der Muskeln auf der Kugeloberfläche, sei es Rücklagerung, sei es Vorlagerung, wieder Ebenmaass der Kräfte herzustellen. Aber auch die Ursachen des Schielens sind so weit erforscht, dass man jetzt weiss, es sind nicht Krämpfe während des Zahnens, oder andere zufällige Kinderkrankheiten, welche das Schielen hervorrufen, sondern Fehler im Bau des Auges der Art, dass durch die Ablenkung eines Auges das Sehen dem andern erleichtert wird. Lässt man frühzeitig die Schielenden die den fehlerhaften Bau des Auges ausgleichenden Brillengläser tragen, so wird das Schielen verhütet und verliert sich auch wohl, wenn die Ablenkung nicht schon zu sehr zur Gewohnheit geworden ist. Welches ist nun das grössere Verdienst der Wissenschaft, die Beseitigung der einmal eingetretenen Störung auf operativem Wege oder die Verhütung ihrer Ausbildung durch Aufhebung der schädlich

wirkenden Ursache? An beide knüpfen sich, nebst andern, zwei grosse Namen: von Gräfe und Donders.

Dies genüge nur als ein Beispiel zum Beweise, dass man zur Beurtheilung dessen, was eine Heilanstalt zur Wohlfahrt der Gesellschaft beitragen kann, auch Kenntniss habe von dem, was die Medizin in dem Zweige, für welchen die Anstalt bestimmt ist, zu leisten im Stande ist.

Ich komme zum letzten Abschnitte meines Gegenstandes: Zur Beschaffung der Mittel für die Krankenhäuser. Diese geschieht:

1) Durch die Patienten selbst als Vergütung für Verpflegung und Behandlung. Darauf sind die Privatanstalten angewiesen. Soll eine solche bestehen, so ist sie nur für vermögende Leute berechnet. Ich nehme dabei an, dass der Unternehmer dabei keine pekuniären Opfer bringt, ja sogar, dass die Anstalt in Verbindung mit seiner Thätigkeit ihm eine entsprechende Rente abwirft, was ganz in der Ordnung ist. Wenn nun der Unternehmer — sei dies der dirigirende Arzt, oder eine mit demselben in einem Vertragsverhältniss stehende Gesellschaft — sich seine Arbeit von den Vermögenden nicht über Gebühr bezahlen und dies auf der andern Seite den Armen zu Gute kommen lässt, so ist er darauf angewiesen sich seine Auslagen von jedem Patienten vergüten zu lassen in der Höhe, wie sie dieser verursacht hat. Jenes System aber, nach welchem die reichen Patienten nicht nur ihre eigenen Kurkosten, sondern auch noch die der Armen tragen müssen, ist ein Unrecht. Man kann wohl verlangen, dass die Gesellschaft im Allgemeinen für die

unvermögenden Kranken sorgt, aber man kann nicht verlangen, dass die wenigen Vermögenden, die das Unglück haben, krank zu werden, auch noch für die kranken Unvermögenden sorgen. Dies gebührt der Gesellschaft der Gesunden. Eine Anstalt, welche dieses verkehrte Prinzip, die reichen Patienten müssen die armen erhalten, verfolgt, wird sich keines dauernden und starken Besuchs erfreuen, es sei denn, dass die Zahl der nicht zahlenden armen Patienten verschwindend klein gegen die der reichen ist. Am allerwenigsten kann man dem Arzte zumuthen, dass er den Lohn seiner Arbeit hingebe, um die Verpflegungskosten der Armen zu decken. Ich will nicht behaupten, dass solcher Edelmuth nicht verkomme, aber gewiss ist er höchst selten, denn überall im Leben fordert man billiger Weise für jede Arbeit den entsprechenden Lohn, sonst würde der Arbeitende selbst zum Bettler. Es ist also irgend etwas Abnormes vorhanden, offen oder verborgen, wo solche Beispiele der Aufopferung zu Tage treten. Ich will dies nicht näher untersuchen, nur will ich erwähnen, dass denselben nicht immer unedle Beweggründe unterliegen: z. B. ein junger Arzt opfert zur Begründung seiner Fähigkeit und seines Rufes in den ersten Jahren mehr oder minder bedeutende Summen, die er an seine armen Patienten verwendet. Dass diese nur Zweck sind zur Erwerbung reicherer Praxis, oder einer Staats- oder sonstigen öffentlichen Stellung, die ihn hernach entschädigen soll, wer kann dies dem jungen Arzte verargen? Er macht im Anfang, wie die meisten jungen Unternehmer, produktive Auslagen.

2) Durch freiwillige Beiträge, Geschenke und Vermächtnisse. In früheren Zeiten und auch jetzt noch in manchen Ländern wurden die Spitäler fast ausschliesslich auf diese Weise begründet und erhalten. In Ländern, wo das Volk an Selbstverwaltung gewöhnt ist, z. B. England, Amerika, werden durch freiwillige Beiträge und Vermächtnisse jährlich ausserordentlich hohe Summen für Wohlthätigkeitsanstalten gespendet. In Deutschland ist dieser Weg bei weitem nicht in der Weise zur Sitte geworden. Man ist gewohnt, dass die öffentliche Verwaltung die für die Armen oder den Unterricht nothwendigen Spitäler und Kliniken errichte und unterhalte. Dieser Weg ist ein anderer, und man kann nicht sagen schlechterer. Wenn die Verwaltung überhaupt, wie das Streben unserer Zeit ist, immer mehr den Händen des Volkes anvertraut wird, so ist die Gründung der Wohlthätigkeitsanstalten ja auch ein Unternehmen des Volkes, das seine Bedürfnisse selbst erkennt und befriedigt.

3) Durch Versicherungsvereine. Arbeiter, Dienstboten, Gesellen und andere mindervermögende Personen, welche in Erkrankungsfällen nicht nur brodlos, sondern auch hülflos werden, treten zu Vereinen zusammen und legen in bestimmten Zeitabschnitten: monatlich, vierteljährlich oder jährlich ein Geringes von ihrem Lohn in eine gemeinsame Krankenkasse. Die Statuten solcher Vereine sind verschieden. In Erkrankungsfällen bekommen die Mitglieder wöchentlich eine blosse, vorherbestimmte Unterstützungssumme ausbezahlt, oder der Verein übernimmt die Kosten der ärztlichen Behandlung und Arzneien,

oder der Verein schliesst einen Vertrag ab mit einem Krankenhause, in welches dann jene Lohnabzüge als Spitalgeld fliessen, wogegen sich dieses verpflichtet, die erkrankenden Mitglieder des Vereines unentgeltlich zu verpflegen und zu behandeln. Der Verein ist also ein Krankenversicherungsverein. Auf diese Weise arbeiten zum grossen Theile unsere Spitäler in Deutschland, aber auch ebenso in England z. B. das Augenkranken-Spital zu Glasgow erhält jährlich 283 Pfund Sterling von öffentlichen Gewerben und 378 Pfund durch freiwillige Beiträge, dafür werden dann die Betreffenden unentgeltlich behandelt und verpflegt. Am Niederrhein bezahlen die Fabrikherren die Verpflegungs- und Operationskosten ihrer kranken Arbeiter, ohne dass die Spitäler bestimmte Aversionalsummen erhalten.

4) Durch den Staat. Der Staat unterstützt wohl zuweilen eine Wohlthätigkeitsanstalt, wenn sie eine hervorragende gemeinnützige Wirksamkeit entwickelt und unter pekuniären Schwierigkeiten arbeitet; doch geschieht dies meist nur vorübergehend als Aufmunterung, indem man erwartet, dass die Anstalt bald auf eigenen Füssen werde stehen können, oder er verfolgt bei seiner Unterstützung eine Nebenabsicht z. B. den akademischen Unterricht. Die akademischen Spitäler, die eigentlichen Kliniken, sind Staatsinstitute, indem der Unterricht fast allgemein als eine Staatsangelegenheit betrachtet wird. Der Staat rüstet die Kliniken nur in solchem Umfange aus, als es für den Lehrzweck genügend erscheint, überlässt es aber den klinischen Spitälern, sich mit städtischen,

Gemeinde- oder Kreismitteln zu vergrössern. So finden wir in allen Universitätsstädten die Gemeindespitäler mit den Kliniken vereinigt oder es besteht gar kein eigentlich städtisches Krankenhaus: die Stadtgemeinde, die Dienstboten und Gesellen haben mit dem akademischen Spitale irgend welche Versicherungsverträge abgeschlossen.

5) Durch die Heimatgemeinden der Patienten. Den Gemeinden ist in unserm Gesetz die Sorge für die mittellosen Kranken anheim gegeben. Sie machen desshalb Verträge mit Aerzten, welche die Behandlung der Armen gegen ein gewisses Aversum übernehmen. Handelt es sich aber um Krankheiten, welche von dem betreffenden Arzt nicht geheilt werden können, sei es dass ihm Spezialbildung oder Instrumente für solche Ausnahmsfälle mangeln, wie z. B. bei grösseren chirurgischen oder Augenoperationen, sei es dass der Arme nicht die gehörige Pflege und Wohnung in seiner Heimatgemeinde findet, so schickt man denselben in ein für solche Kranke bestimmtes Spital, wofür die Gemeindekasse die Verpflegungskosten trägt.

6) Durch die Kreisverbände. Nur die grösseren städtischen Gemeinden können ihre eigenen Spitäler haben. Die kleineren und die Landgemeinden liefern einzeln nicht Kranke genug, um Spitäler für sich zu errichten. Da treten die Gemeinden eines Bezirks zu Kreisverbänden zusammen und errichten gemeinschaftliche Wohlthätigkeitsanstalten, Kreisspitäler. Die leichten Verkehrsmittel unserer Zeit begünstigen dies ausserordentlich. Dass auf diese Weise die Anstalten ansehnlicher, zwek-

mässiger, wirksamer und zugleich billiger in Einrichtung und Erhaltung werden, als wenn überall kleine Winkelspitäler gebaut werden, leuchtet ein. In Baden gibt es viele Spitäler, selbst in ländlichen Städtchen, aber diese stehen häufig ganz leer. Wenn einmal ein ernstes Uebel einen Armen oder Mindervermögenden trifft, so sucht er an der verlassenen Anstalt vorbei in eine renommirte zu kommen und ganz besonders werden die Universitätskrankenhäuser aufgesucht. Der Grund davon ist einfach: Die Einrichtungen dieser sind reichlicher und zweckmässiger und die Aerzte berühmter, um nicht zu sagen geschickter und erfahrener. Die Kreise also, deren Wohlthätigkeitsanstalten noch mangelhaft sind, werden demnach im Sinne und Interesse ihrer Angehörigen handeln, wenn sie sich grösseren Krankenhäusern anschliessen. Dass darin wegen der Entfernungen und der zu grossen Anfüllung von Spitälern auch wieder Grenzen bestehen, versteht sich von selbst.

Welche der erwähnten Arten der Armenversorgung in Erkrankungsfällen für eine bestimmte Körperschaft, oder Gemeinde, oder Gegend die zweckmässigste sei, wird von örtlichen Bedingungen grossentheils abhängig sein. Wir wollen dies an einem Beispiel, den Augenheilanstalten im Grossherzogthume Baden, näher untersuchen. Wäre das Land gut arrondirt, so würde eine central gelegene öffentliche Augenheilanstalt genügen, indem die meisten grösseren und selbst nur mittelgrossen Augenheilanstalten in Deutschland und anderwärts ihr Krankenmaterial einer Bevölkerung entnehmen, die eine Million Seelen weit übersteigt.

Die lange Dehnung des Grossherzogthums Baden lässt aber zwei Augenheilanstalten als nothwendig erscheinen. Diese Anstalten müssen in der Art öffentlich sein, dass die Armen eines jeden Kreises, einer jeden Gemeinde, in denselben jederzeit ein Recht auf Aufnahme haben, selbst auf unentgeltliche Verpflegung, wenn sie mittellos sind. Woher die beiden Anstalten dafür entschädigt werden, wollen wir hernach besprechen. Die Sitze der beiden Anstalten können nur die beiden Universitätsstädte Heidelberg und Freiburg sein, denn da können (des Unterrichts wegen) Augenkrankenkliniken nicht länger entbehrt werden. Treten daneben noch hier oder da Privataugenheilanstalten in's Leben z. B. in Baden-Baden oder Constanz, so kann dies dem Lande nur ein Gewinn sein. Das Bedürfniss nach öffentlichen Anstalten, die den mittellosen Armen geöffnet sein sollen, wird aber durch die beiden Augenkliniken befriedigt sein können. Die Ausdehnung einer jeden würde über 5 bis 6 Kreise, also über 6 bis 700,000 Einwohner sich erstrecken. Das Grenzgebiet wäre der Kreis Offenburg. Wie viel ausserbadisches Gebiet eine jede der beiden Anstalten noch in ihren Wirkungskreis hereinziehen kann, hängt von verschiedenen Umständen ab, namentlich von dem Bestehen ähnlicher Anstalten im Grenzland. Für Heidelberg sind die linksrheinische Pfalz, der hessische Odenwald und ein kleiner Theil von Würtemberg nahe genug gelegen, um Patienten leicht heranzuziehen, wie denn die Universitätskliniken von Heidelberg seit langer Zeit für jene Gegenden der letzte Zufluchtsort der schwer Erkrankten jeder Art gewesen sind

Die Mittel der beiden Universitäts-Augenkliniken würden zu suchen sein:

1) In Staatsbeiträgen, die eine solche Höhe haben müssen, dass eine zum Unterricht hinreichende Anzahl von armen Kranken unter jeder Bedingung aufgenommen werden kann.

2) In Vergütungen von Seiten der Patienten. Dies ist, wie früher gezeigt, nicht ausreichend, um die Verpflegungskosten der Armen zu decken. Freiwillige Beiträge sind zu unbestimmt und versiechen zu bald, als dass man hier zu Lande darauf eine Wohlthätigkeits-Anstalt von grösserem Umfang gründen könnte.

3) Beiträge von Seiten der Kreise. Ein jeder der 11 Kreise des Grossherzogthums Baden, deren durchschnittliche Bevölkerung also 125,000 Seelen beträgt, liefert nicht schwere Augenkranke genug, um eine Augenheil-Anstalt zu erfordern. Da aber doch ein jeder Kreis verpflichtet ist für seine armen Augenkranken bestmöglich zu sorgen, für welche in den zahlreichen allgemeinen Spitälern unseres Landes nirgends gesorgt ist, so erscheint es am Natürlichsten, wenn je 5 bis 6 Kreise sich mit einer der beiden Staatsaugenkliniken (ich will einmal annehmen, sie beständen beide schon) in Verbindung setzen der Art, dass den Armen der betreffenden Kreise in jenen Anstalten durch Verträge ein Recht auf Behandlung und Verpflegung erworben wird. Auf diese Weise unterstützen und erleichtern sich die Kreise und der Staat gegenseitig. Die Kreise sparen die Erbauungs- und Einrichtungskosten, und ausserdem kommt ihren

Kranken der jährliche Staatsbeitrag zur Klinik zu Gute. Der Staat gewinnt aber dadurch, dass der Zuwachs an klinischem Material, welches durch diese Kreisverträge seiner Anstalt zufliesst, diese entsprechend lehrfähiger macht. Eine so mit Mitteln und Material ausgestattete Klinik wird auch ein ansehnliches Institut sein, für welche die Berufung ausgezeichneter ärztlicher Kräfte nicht vergeblich sein, nicht so leicht abgelehnt werden dürfte. Indem der Staat also die Klinik baut und einrichtet (was, da es sich um die Bildungsschule der Aerzte handelt, auf's Zweckmässigste zu geschehen pflegt), sie auch bis zum gewissen Grade dotirt, sie ferner mit den besten erreichbaren ärztlichen Kräften versieht und überwacht, gewinnen die Kreise ein fest begründetes und um so viel billigeres Asyl für ihre Kranken, als der Staat schon dafür verwendet. Sie haben also nur noch die Ausgaben zu bestreiten, welche für Verpflegung durch den Zuwachs ihrer Armen entstehen, während die allgemeinen Ausgaben ihnen ganz abgenommen sind.

Wir wollen jetzt noch die möglichen Arten des Vertrags oder Uebereinkommens in Bezug auf ihre Zweckmässigkeit untersuchen.

Ueberlässt man die Sorge für die kranken Armen einzig den Gemeinden, welchen sie gesetzlich zufällt, so ist für sie in der Regel schlecht gesorgt. Es thut mir leid, das offen sagen zu müssen, aber soll ich bei der Wahrheit meiner nicht ganz geringen Erfahrung bleiben, so kann ich nicht anders. Die armen Augenkranken, welche auf Gemeindekosten in eine Heil-

anstalt geschickt werden, sind meist schon halb oder ganz erblindet. Bis sich die Gemeindebehörde einmal dazu entschliesst, einen ihrer Angehörigen fortzuschicken und die Verpflegung in einer fremden Anstalt zu übernehmen, ist fast immer dasjenige Stadium der Krankheit abgelaufen, in welchem die Heilung noch rasch, sicher und vollständig hätte geschehen können. Die Folge davon ist, dass die Kranken dann lange in der Anstalt bleiben müssen und doch nicht, oder nicht ganz geheilt werden. Die Gemeindebehörde klagt dann über die ihr verursachten Kosten, die doch Nichts oder nicht viel genutzt hätten. Wenn diese Fälle des Zuspätkommens, in welchen die Erblindung oder der dauernde Schaden für das Gesicht früher so gut hätte verhütet werden können, mir nicht fast täglich in so betrübender Weise vorkämen, würde ich die bessere Ordnung der Armenpflege bei Augenkranken nicht so dringend und unabweisbar hinstellen. Ich bin kein Freund von allgemeinen Sätzen, sondern liebe Beweise, womöglich durch Zahlen erhärtet; doch will ich mich in diesem Fall wegen zu grosser Ausführlichkeit von dem Beibringen von Zahlen fern halten mit der Bemerkung, dass ich die Beweise für das Unheilvolle des Zuspätkommens jedes Jahr an Hunderten von armen Menschen aus meinen klinischen Büchern vorlegen könnte.

Die früher vereinigte chirurgische und augenärztliche Klinik der Universität Heidelberg hat unter der Direktion von Herrn Geh. Rath Chelius Verträge mit vielen Gemeinden abgeschlossen, wonach diese für einen jährlichen Beitrag sich das Recht erwarben, ihre armen chirurgischen

und Augenkranken unentgeltlich in der Klinik behandelt und verpflegt zu bekommen. Dies war für die Gemeinden und die Hebung des klinischen Lehrmaterials allerdings ein grosser Vortheil, aber das akademische Krankenhaus hatte dadurch einen materiellen Schaden, indem die jährlichen Beiträge unverhältnissmässig gering waren und trotzdem dass jene Anstalt über bedeutende Mittel verfügt, so musste doch der Staat häufig ein nicht unbeträchtliches Defizit decken. Da es ausserdem nicht leicht und in einer grossen Zahl unmöglich ist, die Gemeinden zu solchen Versicherungsverträgen zu bewegen, so bleibt diese Art der Verträge immer eine unvollständige, abgesehen davon, dass sich die entsprechende Höhe des jährlichen Beitrags nicht berechnen lässt, indem unbestimmbar bleibt, wie viele Gemeinden sich zu solchen Verträgen verstehen. Dies geschieht nämlich bei vielen, wie im Versicherungswesen überhaupt, erst dann, wenn sie einmal von einem recht bedeutenden Unglück befallen worden sind, wenn ihnen die Erhaltung eines oder einiger Erblindeten zur Last fällt.

Es ist daher in jeder Beziehung besser, wenn die Verträge mit der klinischen Anstalt dem engen Horizont der einzelnen Gemeinden enthoben und von den Kreisen abgeschlossen werden. Die Kreisabgeordneten haben dann über die Art der Verträge zu entscheiden und die Bedingungen mit der Anstaltsdirektion statutenmässig festzusetzen. Sprechen wir die möglichen Formen solcher Verträge mit ihren Vortheilen und Nachtheilen durch.

A. Der Kreis leistet einen jährlichen Beitrag von solcher Höhe, dass ihm dadurch das Recht ertheilt wird, **alle von ihm in die Anstalt geschickten Augenkranken** unentgeltlich darin aufgenommen, verpflegt, mit Arzneien versehen und ärztlich behandelt zu haben.

Bei dieser Art des Uebereinkommens steht zu befürchten, dass die Anstalt mit unwichtigen Fällen, die ganz gut von den Lokalärzten behandelt werden könnten, überfluthet wird. Die Gemeinde und der Kreis würden ein zu grosses Interesse daran haben, alle arbeitsunfähigen armen Leute in die Anstalt zu verbringen, sobald ihnen das Geringste an den Augen fehlt. Die Anstalt würde dann mehr zur Pflege- als zur Heilanstalt werden und da sie ersteres nicht sein soll, so würde sie die Last bald drückend empfinden und den Vertrag kündigen oder abändern müssen.

B. Der Kreis zahlt einen jährlichen Beitrag und ist dadurch zur unentgeltlichen Aufnahme seiner Armen berechtigt, **dem Direktor der Anstalt bleibt aber die Entscheidung über die Nothwendigkeit der Aufnahme vorbehalten.**

Bei diesem Uebereinkommen hat die Anstalt ein zu grosses Interesse daran, möglichst wenig Arme aufzunehmen, weil deren Verpflegung nicht besonders vergütet wird. Wenn also der ärztliche Direktor mehr die pekuniäre Entwicklung der Anstalt, als die Heilung seiner Patienten berücksichtigt, so dürfte mancher Arme abgewiesen werden, dessen Aufnahme nothwendig gewesen wäre.

Die eine und die andere Art des Uebereinkommens, wonach durch Entrichtung eines jährlichen höhern Beitrags die unentgeltliche Aufnahme und Behandlung erworben wird, erweisen sich demnach als unzweckmässig.

C. Der Kreis leistet keinen jährlichen Beitrag, sondern vergütet die vollen Verpflegungskosten für jeden einzelnen Armen.

Dieses Uebereinkommen ist noch nachtheiliger als die beiden andern; weil 1) die Anstalt dann ein Interesse daran hat, möglichst viele Arme aufzunehmen und sie möglichst lange zu behalten, denn sie erhält sich selbst auf diese Weise. Die Direktion kommt also in Versuchung ungefährliche Fälle aufzunehmen und in Bezug auf die Raschheit der Heilung reisst leicht ein Schlendrian ein, welcher der Anstalt noch dazu ein pekuniärer Gewinn ist. So kommt es vor, dass in manchen Spitälern aus Lässigkeit des Arztes die Patienten wochenlang hingehalten werden, bis die nothwendige Hülfe, z. B. eine Staaroperation, vorgenommen wird. Dieses Hinausschieben verursacht dann beträchtlich höhere Kosten; 2) weil aus Furcht vor den Verpflegungskosten viele arme Augenkranke dann von der Gemeinde oder Kreisbehörde gar nicht in die Anstalt geschickt werden oder erst, wenn es zu spät ist, während sie bei rechtzeitigem Kommen ihr Augenlicht erhalten hätten. In diesem traurigen Falle befinden sich leider gar zu viele Blinde und Halbblinde, nicht nur arme, sondern auch vermögende. Wie lange die Gemeindebehörden sich oft wehren, bis sie aus Gemeindemitteln einem armen Kranken die Unterstützung

für seine Heilung gewähren, ist Jedem bekannt, welcher einen Blick in die Armenpflege, namentlich der Landgemeinden, gethan hat. Auf der anderen Seite kann man es den Gemeindebehörden nicht allzu sehr verübeln, denn manche sind abgeschreckt durch übergrosse Rechnungen, welche sie aus diesem oder jenem Krankenhause für die Verpflegung ihrer Armen erhalten haben. Die Gemeinde oder der Kreis werden also aus Furcht vor den hohen Verpflegungskosten die Empfehlung eines Armen in die Heilanstalt bis auf's Aeusserste zu umgehen suchen. Dass dieses aber den Armen oft lebenslängliches Unglück herbeiführt und der Kreis sich damit einer seiner Pflichten entzieht, bedarf keines Beweises.

D. Der Kreis zahlt einen kleineren jährlichen Beitrag und die Gemeinde ein geringeres tägliches Verpflegegeld für jeden ihrer in der Anstalt behandelten Ortsarmen.

Ein solches Uebereinkommen wäre schon besser. Es vermindert die Gefahren der vorherigen Arrangements, aber hebt sie nicht auf. So lange die Gemeinde noch irgend einen Beitrag für ihre Ortsarmen zu entrichten hat, wird sie mit der Einweisung des Bedürftigen zögern und die rechte Zeit der Heilung oft versäumen.

E. Der Kreis entrichtet einen jährlichen kleineren Beitrag, übernimmt auch die jetzt entsprechend geminderten täglichen Verpflegungskosten der Patienten und repartirt dies auf alle Gemeinden im Besteuerungswege. Dem ärztlichen Direktor der Anstalt bleibt die Entscheidung über die

Nothwendigkeit der Aufnahme des Patienten, sei es, dass derselbe aus freien Stücken, oder von der Gemeindebehörde empfohlen, in der Anstalt Hülfe sucht. Nur für wirklich Arme übernimmt der Kreis die Verpflegungskosten, minder Vermögende bezahlen den geringen Verpflegungssatz selbst. Die Gemeindebehörde hat darüber entsprechende Zeugnisse auszustellen, welche von der Direktion der Anstalt an die Kreisbehörde als Rechnungsbeleg abgeliefert werden.

Dieser Weg erscheint als der nach allen Richtungen hin richtigste. Er ist eine Art gemeinschaftlicher Versicherung gegen Unglücksfälle, welche aber niemals den einzelnen Bürger oder die Gemeinde drücken wird, ebensowenig wie sie dem Kreis besonders grosse Lasten auferlegt. Wenn die Gemeinde weiss, sie ist es nicht, die für den speziell von einer schweren Augenkrankheit Betroffenen bezahlen muss, sondern der Kreis, so wird sie nicht wegen pekuniärer Bedenken anstehen, den Erkrankten frühzeitig in die Anstalt zu schicken. Sie wird sogar ein grosses Interesse daran haben, dass das geschieht, damit er im Fall der Arbeitsunfähigkeit ihr nicht zur Last falle. So ist also für die Armen vollkommen gesorgt. Auf der anderen Seite ist auch für die sichere Existenz der Anstalt eine erhebliche Stütze gegeben. Der jährliche Beitrag erhöht ihr gewisses Einkommen und dies sichert immer die Stellung und den Betrieb eines jeden Unternehmens. Die Anstalt wird nicht leicht einen hülfsbedürftigen Patienten abweisen, denn sie erhält ja von jedem

derselben immerhin noch eine Vergütung für die Verpflegung, sie hat aber ein Interesse daran, denselben so rasch als möglich zu heilen, denn die Vergütung ist geringer als die verursachten Verpflegungskosten. Beträgt sie beispielsweise die Hälfte derselben, so setzt die Anstalt ja bei der Verpflegung Geld zu, wird den Patienten also nicht länger behalten, als es zur dauernden Heilung nöthig ist. Auf diese Weise vereinigen sich die Interessen aller Betheiligten, ohne dass einer zu Gunsten des andern benachtheiligt wird.

Die Höhe des jährlichen Beitrags, sowie die Entschädigung für Verpflegung von Seiten der einzelnen Kreise ist zu bestimmen, wenn man den Staatsbeitrag und die annähernde Zahl der Verpflegtage der Armen in der betreffenden Anstalt kennt. Ferner muss eine vollständige Rechnungsablage der Anstalt vorliegen, welche die Summe der jährlichen Gesammtausgaben, sowie die Spezial- und Generalausgaben der Patienten enthält, so dass man im Stande ist, die mittleren täglichen Verpflegungskosten der Armen und Vermögenden daraus zu berechnen.

Da ich mich hier nur mit einer allgemeinen Darstellung der Augenkliniken beschäftige, so darf ich nicht näher in die Einzelnheiten eingehen. Wen es interessirt, der findet dieselben an einem praktischen Beispiel ausführlich dargestellt in dem vierten Bericht über die Augenklinik des Verfassers zu Heidelberg *(Fr. Bassermann'sche Verlagsbuchhandlung, 1866)*, welcher Bericht mit dem Gedanken abgefasst wurde, sämmtliche Punkte offen darzulegen, die zur Beurtheilung der Leistungen eines Krankenhauses beitragen.

Anhang.

Beim Durchgehen der recht umfangreichen Literatur über das Spitalwesen, vermisste ich eine Statistik der Augenheilanstalten, während diese von den andern Krankenhäusern, wenn auch zerstreut, so doch ziemlich vollständig vorliegt. Um jene Lücke, soweit es mir möglich wurde, auszufüllen, habe ich mich in einem Cirkular an die mir bekannten Anstalten der verschiedenen Länder Europas gewandt. Von sehr vielen Seiten bekam ich die Rubriken des Cirkulars mehr oder minder ausführlich ausgefüllt zurück und werde diese in nachfolgender Zusammenstellung benutzen. Die Angaben sind sämmtlich authentisch, indem sie entweder von den Direktoren der betreffenden Anstalten mir direkt zugesandt, oder aus den Jahresberichten derselben genommen wurden. Dass sie unvollständig geblieben sind, ist nicht meine Schuld, denn an gutem Willen im Sammeln hat's von meiner Seite nicht gefehlt.

Ich gebe die Tabelle, in alphabetischer Reihenfolge nach den Städten geordnet, ohne erläuternde Anmerkungen. Gerne hätte ich noch die täglichen Verpflegungskosten, General- und Spezialausgaben der einzelnen Anstalten mitgetheilt, aber die mir zugegangenen Berichte ermangelten darüber theils aller Angaben, theils waren sie so ungenügend, dass vergleichbare Werthe nicht aufzustellen waren. Die Anstalten, welche eigenes Haus und Mobiliar besitzen, veranschlagen dies in der Regel nicht und können also um so viel niedrigere Verpflegungspreise aufweisen. Ich musste desshalb diese Rubrik völlig auslassen. Zu wünschen wäre es, dass die Jahresberichte auch diesen Theil, den wirthschaftlichen, mehr berücksichtigten. Es gilt für die Krankenhäuser, wie überall im Geschäftsleben, der Satz: nur eine genaue und vollständige Buchführung bringt Ordnung und Selbstbewusstsein in unsere Berufsthätigkeit.

Statistische Zusammenstellung von 35 Augenheilanstalten.

Stadt	Einwohnerzahl der Stadt	Gegründet im Jahr	Dirigirende Aerzte	Zahl der Betten	Jährliche Patientenzahl: Gesammt-Zahl	Jährliche Patientenzahl: Stationäre	Zahl der Verpflegtage im Jahr	Durchschnittliche Zahl der Verpflegtage eines Patienten	Jährliche Anzahl der wichtigeren Operationen: Staaroperationen	Künstliche Pupillenbildung	Schieloperationen	Verschiedene and. Operation.	Summe der jährlichen Gesammt-Ausgaben (Gulden)	Vermögen der Anstalt (Gulden)	Mittel für den jährlichen Verbrauch: Staatsunterstützung (Gulden)	Freiwillige Beiträge (Gulden)	Capital-Zinsen (Gulden)
Berlin	600,000	1853	Dr. A. v. Gräfe, ord. Prof.	120	6800	1649	—	—	325	630	580	240	—	—	—	—	—
Birmingham	296,000	1823	Chesshire, Solomon, Townsend	—	7358	619	—	—	125	65	240	270	21,526	—	—	19,315	—
Danzig	82,000	—	Dr. Schneller	19	1801	162	3049	19	40	102	38	16	3430	—	—	—	—
Darmstadt	30,000	1835	Dr. Küchler, Obermedizinalrath	15	—	—	—	—	10	6	29	37	—	—	—	—	—
Dorpat	14,000	1866	Dr. v. Oettingen, ord. Prof. u. Staatsrath	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7200	—	—
Dresden	128,000	—	Dr. Heymann	50	2000	264	—	—	41	19	15	—	—	—	—	—	—
Düsseldorf	55,000	1862	Dr. Mooren	80	4117	734	24,702	33	143	336	252	26	15,337	Städtisches Gebäude u. Invent.	—	—	—
Frankfurt a. M.	80,000	1845	Dr. Dr. Passavant, Ohlenschlager, A. Spiess und M. Schmidt	12	787	74	1869	25	19	—	—	14	1213	5500	—	672	195
Frankfurt a. M.	80,000	—	Dr. Steffan	—	1762	—	—	—	14	46	31	24	—	—	—	278	—
Freiburg	19,000	1864	Dr. Manz, ausserord. Prof.	17	—	90	1450	16	24	28	6	—	—	—	—	130	—
Glasgow	490,000	1824	Dr. Mackenzie, Brown, Rainy u. Reid	24	1962	116	—	—	50	6	26	50	—	56,000	—	9900	1164
Halle a. S.	46,000	1859	Dr. Alfred Gräfe, ausserord. Prof.	50	2685	546	—	—	101	250	140	133	—	—	—	—	—
Hannover	75,000	1861	Dr. Vogelsang, Sanitätsrath	27	2420	220	5410	24	21	49	37	16	6287	—	—	—	—
Heidelberg	17,700	1861	Dr. Knapp, ausserord. Prof.	64	3561	580	8178	14	91	142	134	128	9485	18,000	250	1054	—
Heidelberg	17,700	1862	Dr. Röder	42	1181	341	8484	25	52	149	64	79	—	—	—	—	—
Königsberg	95,000	—	Dr. Jacobson, ausserord. Prof.	44	2418	377	10,840	29	60	156	59	84	—	—	—	—	—
Lausanne	21,000	1843	Dr. Recordon	22	—	222	7319	33	44	12	1	14	—	—	—	—	—
Leipzig	80,000	1820	Dr. Ruete, ord. Prof. u. Geh. Rath	31	2787	235	6232	27	34	22	17	62	4881	139,685	962	4463	3543
London	3,000,000	—	W. Bowman, G. Critchett, J. Dixon, J. C. Wordsworth, J. F. Streatfeild, J. W. Hulke	—	15,951	848	—	—	244	286	222	190	28,488	—	—	13,652	10,776
Ludwigsburg	12,000	1859	Dr. F. Hörnig, jun.	23	1324	186	5188	28	55	55	15	56	5500	26,000	500	—	—
Manchester	358,000	1814	R. J. Hunt, Th. Windsor, R. H. M'Keand, Dr. Samelson	—	4005	215	6758	30	116	137	68	94	16,332	—	—	11,508	—
Moscau	350,000	1826	Dr. G. Braun, ord. Prof.	96	7924	851	29,086	34	182	218	41	146	25,601	280,425 u. zwei Gebäuden nebst Garten u. Inventar	543	13,490	12,487
München	165,000	1823	Dr. Rothmund, jun., ord. Prof.	40	2087	310	—	—	108	65	31	5	—		—	—	—
Neapel	417,000	—	Dr. Quadri	—	1656	—	—	—	25	18	4	38	—	—	—	—	—
Prag	160,000	1790	Dr. Hasner v. Artha, ord. Prof., Dr. Kaulich	180	3725	1048	—	—	153	100	13	102	—	—	—	—	—
Riga	65,000	1864	Dr. Waldhauer	75	1889	326	13,343	41	31	70	15	113	20,594	241,167	—	1945	6080
Stettin	65,000	1864	Dr. Schleich	19	162	—	3662	—	25	31	6	5	3684	7000	—	—	—
Stuttgart	61,000	1861	Dr. Berlin	20	2017	177	4510	25	33	45	22	56	—	—	500	140	—
Turin	179,000	—	Dr. Sperino, Dr. Reymond, Dr. Manfredi	300	2193	972	35,919	37	75	162	7	134	27,260	—	—	—	—
Utrecht	57,000	1858	Dr. F. C. Donders, ord. Prof., Dr. Snellen, prakt. Arzt	44	1472	388	10,507	27	116	124	58	81	9870	40,000	—	5194	—
Wien	554,000	1811	Dr. Arlt, ord. Prof.	60	3034	391	—	—	170	106	10	27	—	—	—	—	—
Wien	554,000	—	Dr. Stellwag von Carion, ord. Prof.	32	1200	225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiesbaden	27,000	1856	Dr. Pagenstecher, Hofrath	54	2734	427	—	—	99	144	91	190	—	34,000	—	3500	—
Würzburg	38,000	1856	Dr. v. Welz, ausserord. Prof.	30	1000	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zürich	40,000	1857	Dr. Horner, ausserord. Prof.	45	3000	414	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

LES TRICHINES

ET

LA TRICHINOSE

TRAVAUX DU MÊME AUTEUR.

Mémoire sur les spasmes musculaires idiopathiques et sur la paralysie nerveuse essentielle. Thèse inaugurale. Paris, 1847.

Du muguet chez les enfants à la mamelle (en collaboration avec M. le professeur Trousseau). Paris, 1845, in-8.

Histoire d'une épidémie de varicelle et considérations sur la nature de cette maladie. Paris, 1846, in-8.

De la fièvre, thèse de concours. Paris, 1847, in-4.

Des principes à observer pour la nomenclature des maladies, thèse de concours. Paris, 1852, in-4.

Mémoire sur les accidents que développe, chez les ouvriers en caoutchouc, l'inhalation du sulfure de carbone en vapeur. Paris, 1856, in-8.

Nouvelles recherches sur l'intoxication spéciale que détermine le sulfure de carbone. L'industrie du caoutchouc soufflé. Paris, 1868, in-8 (*Ann. d'hyg. publ.*, 1863, 2e série, t. XIX).

De la ladrerie du porc au point de vue de l'hygiène privée et publique. Paris, 1864, in-8 (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1864, 2e série, t. XXI).

Paris. — Imprimerie de E. Martinet, rue Mignon, 2.